

C-055-100-**41** (1)

HD Color Video Camera

Bedienungsanleitung

Software-Version 1.0

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Benutzung des Geräts sorgfältig durch und bewahren Sie es zum späteren Nachschlagen auf.

SRG-300SE/301SE



Inhalt

Übersicht

Bedienen der Kamera über ein Netzwerk

Einstellen der Kamera über ein Netzwerk

Bedienung mit der Fernbedienung

Einstellen über die Fernbedienung

Sonstiges

Übersicht

Merkmale

- Die gleichzeitige Ausgabe von IP- und Basisbandsignalen (3G-SDI-konform) für Video wird unterstützt. (Audio ist bei IP-Ausgabe möglich)
- Die 1/2,8-Zoll-Exmor-CMOS-Kamera ermöglicht hochauflösende Aufnahmen mit herausragender Bildqualität.
- Durch ihren großen Dynamikbereich erzielen Sie optimierte Aufnahmen, in denen helle und dunkle Motive ausgewogen dargestellt sind.
- Die Rauschminderungsfunktion ermöglicht schärfere Bilder für das Streaming in Situationen mit schlechten Lichtverhältnissen.
- Zwei Videokomprimierungsmodi (Video-Codecs) JPEG/H.264 werden unterstützt.
- Bis zu 3 Codec-Modi stehen zur Verfügung.
- Das Datum mit der Uhrzeit kann auf dem Bild eingeblendet werden.
- Die Kamera kann an Decken montiert werden, reagiert sehr schnell, lässt sich in einem breiten Winkel schwenken/neigen und verfügt über Eflip-Funktionen.
- Sie ist mit einer 30-fachen optischen Vergrößerung und einem lichtstarken F1.6-Hochleistungs-Zoomobjektiv ausgestattet.
- Bis zu 256 Kamerapositionen können gespeichert werden (bis zu 16 Positionen können mit Einstellungselementen der Kamera gespeichert werden).
- Die Kamera ist mit einer Schnittstelle der Industrienorm RS-422 für das VISCA-Kameraprotokoll zur externen Kommunikation ausgestattet.

MITTEILUNG AN BENUTZER



Verwendung dieser Bedienungsanleitung

In dieser Bedienungsanleitung wird erläutert, wie Sie die HD-Farbvideokamera von einem Computer aus über ein Netzwerk oder mit einer Fernbedienung (nicht mitgeliefert) bedienen.
Die Bedienungsanleitung ist für das Lesen auf dem Computer-Bildschirm ausgelegt.
Dieser Abschnitt enthält Tipps dazu, wie Sie die Bedienungsanleitung optimal nutzen. Lesen Sie diese vor der Inbetriebnahme der Kamera durch.

Verwendung von Links zu bestimmten Seiten

Wenn Sie die Bedienungsanleitung auf dem Computer-Bildschirm lesen, können Sie auf einen Satz klicken, um zur zugehörigen Seite zu springen.

Software-Anzeigebeispiele

Beachten Sie, dass es sich bei den in der Bedienungsanleitung verwendeten Anzeigen um erläuternde Beispiele handelt. Einige Anzeigen können sich von den Anzeigen im tatsächlichen Betrieb unterscheiden.
Die Abbildungen der Kamera und der Menüanzeige in der Bedienungsanleitung zeigen die SRG-300SE als ein Beispiel.

Ausdrucken der Bedienungsanleitung

Je nach Ihrem System kann es vorkommen, dass bestimmte Anzeigen oder Abbildungen in der Bedienungsanleitung beim Ausdrucken anders aussehen können als die Bildschirmdarstellung.

Fernbedienung

Sie können die Kamera mit der IP-Fernbedienung (RM-IP10) (Sonderzubehör) bedienen und einstellen. Die IP-Fernbedienung wird in dieser Bedienungsanleitung einfach als „Fernbedienung“ bezeichnet.

Installationsanleitung (gedruckte Anleitung)

Die mitgelieferte Installationsanleitung erläutert die Bezeichnungen und Funktionen der Teile und Bedienungselemente der Kamera und enthält Anschlussbeispiele sowie Anweisungen zur Einrichtung der Kamera. Bitte lesen Sie die Installationsanleitung vor der Inbetriebnahme durch.

Systemkonfiguration

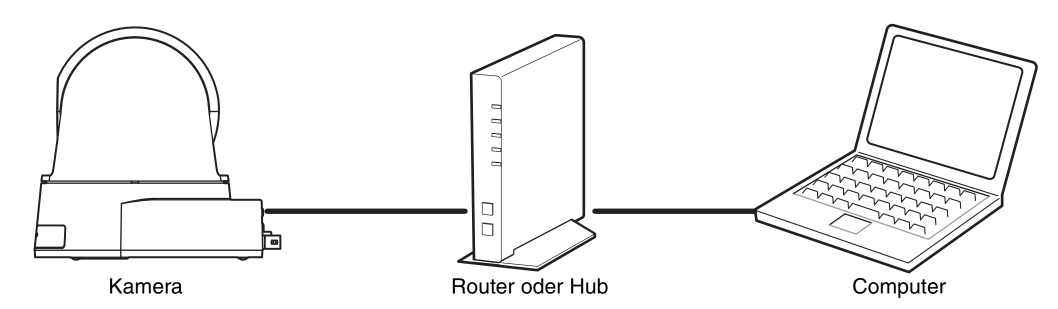
Diese Kamera bietet mit gesondert erhältlichen Produkten verschiedene Systemkonfigurationsmöglichkeiten. Dieser Abschnitt beschreibt drei typische Systembeispiele mit den benötigten Komponenten und der Haupteinsatzweise des jeweiligen Systems.

Bedienen der Kamera über ein Netzwerk

Funktionen dieses Systems

Video und Audio von einer Kamera können über ein Netzwerk von mehreren Benutzern gleichzeitig wiedergegeben werden.

Systemkonfiguration



Zu Einzelheiten zum Bedienen und Einstellen der Kamera über ein Netzwerk siehe „Bedienen der Kamera über ein Netzwerk“ auf Seite 10 oder „Einstellen der Kamera über ein Netzwerk“ auf Seite 19.

Hinweise

- Die Höchstzahl an Benutzern für die Wiedergabe hängt von den Video- und Audioeinstellungen ab.
- Wenn die Anzahl der gleichzeitigen Verbindungen über ein Netzwerk zunimmt, nimmt die Bildwechselfrequenz möglicherweise ab.

Systemvoraussetzungen

Damit der Computer die Bilder und Steuerelemente der Kamera anzeigen kann, ist die folgende Betriebsumgebung erforderlich. (November 2014)

Betriebssystem

Microsoft Windows Vista (32-Bit-Version), Windows 7 (32-Bit-Version, 64-Bit-Version), Windows 8 Pro (32-Bit-Version, 64-Bit-Version)*, Windows 8.1 Pro (32-Bit-Version, 64-Bit-Version)*

Autorisierte Editionen:
Windows Vista: Ultimate, Business
Windows 7: Ultimate, Professional
Windows 8: Pro
Windows 8.1: Pro

Microsoft DirectX 9.0c oder höher

Webbrowser

Windows Internet Explorer Version 7.0, Version 8.0, Version 9.0, Version 10.0*, Version 11.0*
Firefox Version 19.0
Safari Version 5.1
Google Chrome Version 25.0

CPU
Intel Core i7, mindestens 2,8 GHz
Oder Intel Core i3 / Intel Core i5 / Intel Core i7 (mit integrierter Intel HD Graphics)

Speicher
Mindestens 2 GB

Anzeigegerät
Mindestens 1600 × 1200 Pixel

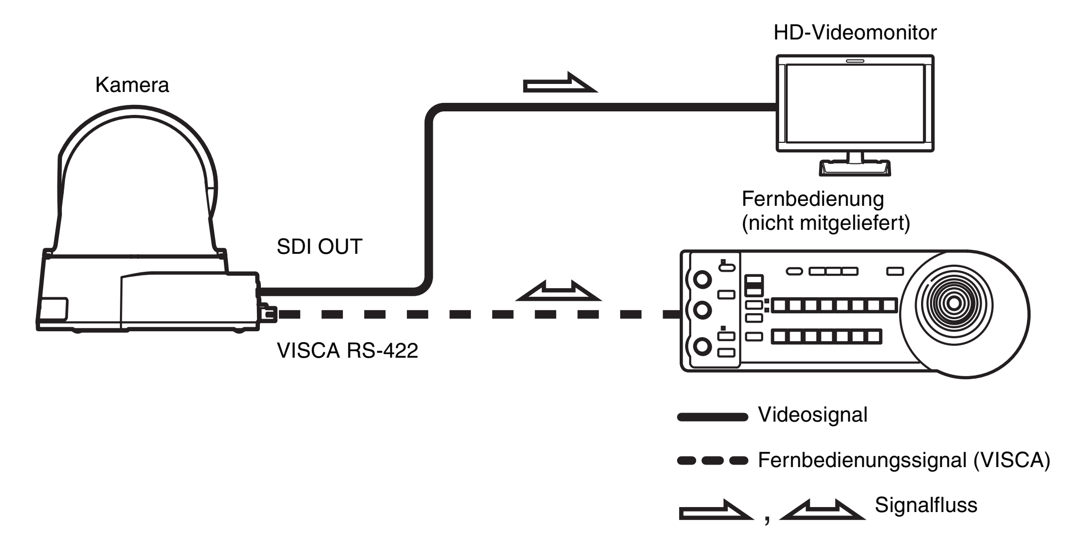
* Verwenden Sie beim Einsatz von Windows 8 oder Windows 8.1 die Desktop-Benutzerschnittstellenversion (Desktop UI) von Internet Explorer.

Bedienen einer Kamera mit der Fernbedienung

Funktionen dieses Systems

Ausführen von Schwenk-, Neige- und Zoomvorgängen mit dem Joystick der Fernbedienung und von Vorwahlvorgängen mit der Taste.

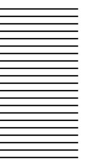
Systemkonfiguration



Hinweise

- Nur die RS-422-Verbindung ist für VISCA CONTROL verfügbar.
- Die Datenübertragungsgeschwindigkeit von Kamera und Fernbedienung muss übereinstimmen.
- Die Einstellungen für die Datenübertragungsgeschwindigkeit und das Videoformat ändern Sie mit der Browseranzeige über ein Netzwerk.
  * Sie können die Einstellungen nicht über die Menüanzeige auf einem an den Anschluss SDI OUT angeschlossenen Monitor ändern.

Zu Einzelheiten zum Bedienen und Einstellen der Kamera über die Fernbedienung siehe „Bedienung mit der Fernbedienung“ auf Seite 48 oder „Einstellen über die Fernbedienung“ auf Seite 53.

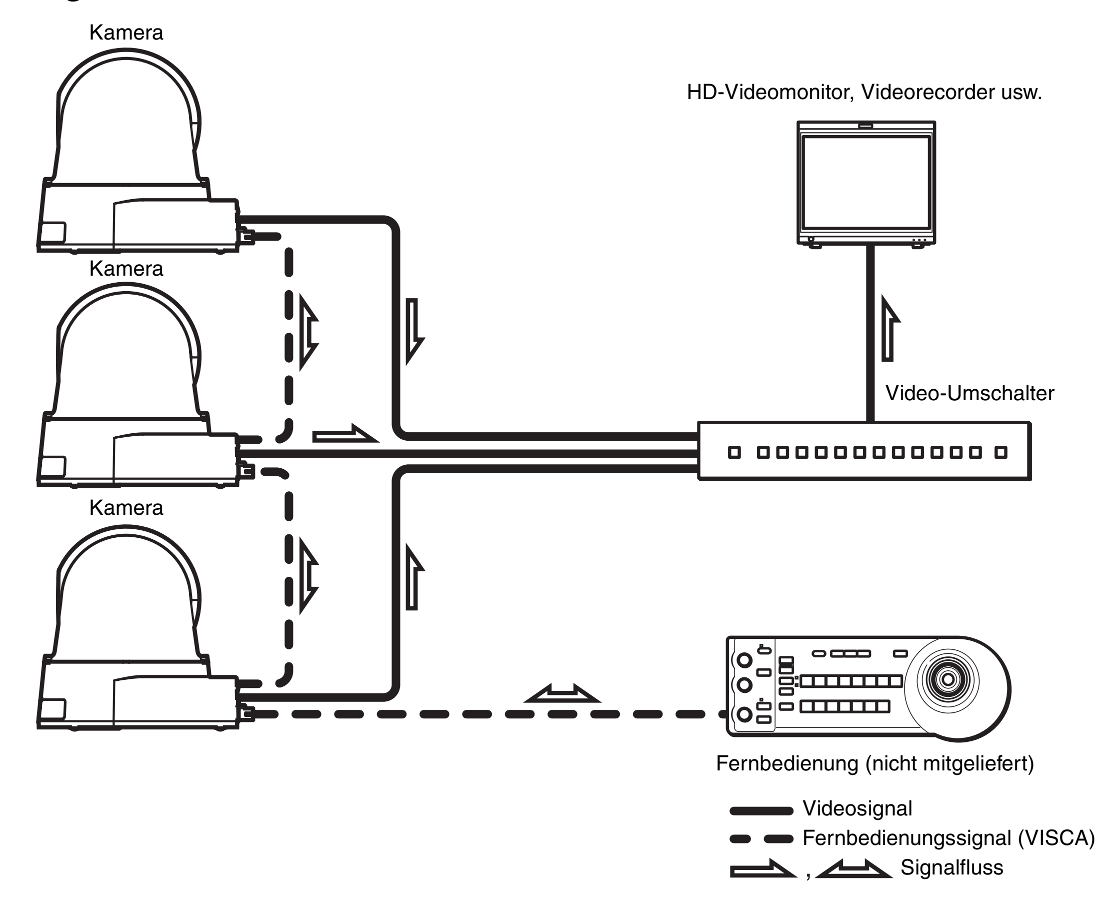


Bedienen mehrerer Kameras mit der Fernbedienung

Funktionen dieses Systems

- Sie können bis zu 7 Kameras in einer Reihenschaltung mit der Fernbedienung (nicht mitgeliefert) bedienen.

Systemkonfiguration



Hinweise

- Nur die RS-422-Verbindung ist für VISCA CONTROL verfügbar.
- Die Datenübertragungsgeschwindigkeit von Kamera und Fernbedienung muss übereinstimmen.
- Die Einstellungen für die Datenübertragungsgeschwindigkeit und das Videoformat ändern Sie mit der Browseranzeige über ein Netzwerk.
  * Sie können die Einstellungen nicht über die Menüanzeige auf einem an den Anschluss SDI OUT angeschlossenen Monitor ändern.

Sicherheitsmaßnahmen zum Verhindern des Zugriffs auf die Kamera durch Unbefugte

Je nach Betriebsumgebung haben Unbefugte im Netzwerk unter Umständen Zugriff auf die Kamera. Aus Sicherheitsgründen empfiehlt es sich dringend, die Standardeinstellungen für Benutzername und Passwort des Kameraadministrators zu ändern. Wenn Unbefugte auf die Kamera zugreifen, kann es zu unerwünschten Folgen wie die Anzeige störende Funktionen oder Einstellungen kommen.

In einer Netzwerkumgebung, in der ein Gerät ohne Genehmigung des Administrators verbunden wird oder angeschlossen werden kann oder in der ein PC oder ein anderes mit dem Netzwerk verbundenes Netzwerkgerät ohne Genehmigung verwendet werden kann, besteht die Möglichkeit, dass in betrügerischer Absicht auf die Kamera zugegriffen wird. In solchen Umgebungen nehmen Sie die Verbindung auf eigenes Risiko vor. Um den unbefugten Zugriff auf die Kamera zu verhindern, konfigurieren Sie sie wie in den folgenden Schritten erläutert.

Verwenden Sie den Browser, mit dem Sie die Kamera einstellen, während oder unmittelbar nach dem Einstellen der Kamera nicht für den Zugriff auf andere Websites. Sie bleiben bei der Kamera angemeldet, solange der Browser geöffnet ist. Schließen Sie also den Browser, wenn Sie das Einstellen der Kamera abgeschlossen haben, damit Unbefugte die Kamera nicht bedienen bzw. keine schädliche Software ausführen können.

Einstellungen

1 Stellen Sie die Netzwerkadresse der Kamera mit SNC toolbox ein.
Einzelheiten zum Verwenden von SNC toolbox finden Sie in der Anwendungsanleitung.
Ändern Sie nach diesem Schritt die Netzwerkeinstellungen der Kamera nicht mit SNC toolbox. Verwenden Sie SNC toolbox ausschließlich zum Suchen der Kamera.

2 Starten Sie den Webbrowser, und setzen Sie die SSL-Funktion in den Kameraeinstellungen auf **Aktivieren**.
Zu Einzelheiten siehe „Sicherheitseinstellungen — Menü Sicherheit“ für das Administratormenü auf Seite 33.

3 Starten Sie den Webbrowser neu, und greifen Sie erneut auf die Kamera zu.

4 Stellen Sie den Benutzernamen und das Passwort für den Administrator der Kamera ein.
Zu Einzelheiten siehe „Sicherheitseinstellungen — Menü Sicherheit“ für das Administratormenü auf Seite 33.

5 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Referer-Prüfung“.
Zu Einzelheiten siehe „Sicherheitseinstellungen — Menü Sicherheit“ für das Administratormenü auf Seite 33.

Danach verwenden Sie die Kamera mit der SSL-Verbindung.

Tipp

SNC toolbox steht für Sony Network Camera toolbox.

Bedienen der Kamera über ein Netzwerk

Dieser Abschnitt erläutert, wie die Bilder von der Kamera über Ihren Web-Browser angezeigt werden können.

Die Funktionen dieser Kamera sollten vom Administrator festgelegt werden. Zu Angaben über die Kameraeinstellungen siehe „Einstellen der Kamera über ein Netzwerk“ auf Seite 19.

Wenn Sie Schwenk-, Neige-, Zoomfunktionen usw. mit der Fernbedienung ausführen, siehe „Bedienung mit der Fernbedienung“ auf Seite 48.

Hinweise

- Bedienen Sie die Kamera nicht gleichzeitig über ein Netzwerk und mit einer Fernbedienung.
- Etwa 2 Minuten nach dem Einschalten wird die Kamera automatisch in die in Vorwahl 1 gespeicherte Schwenk-/Neigeposition gebracht und die dort gespeicherten Kameraeinstellungen werden in Kraft gesetzt (Schwenk-/Neigerücksetzvorgang). Zu den Einstellungselementen, die beim Starten der Kamera im Speicher festgelegt sind, siehe „Vorwahlelemente“ auf Seite 64.
- Wenn die Kameraeinstellungen nicht in Vorwahl 1 gespeichert sind, werden sie beim Einschalten der Kamera aus dem Speicher gelöscht und auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.

Zugriff auf die Kamera über den Web-Browser

Prüfen Sie mit dem auf Ihrem Computer installierten Web-Browser, ob Sie tatsächlich Zugriff auf die Kamera haben.

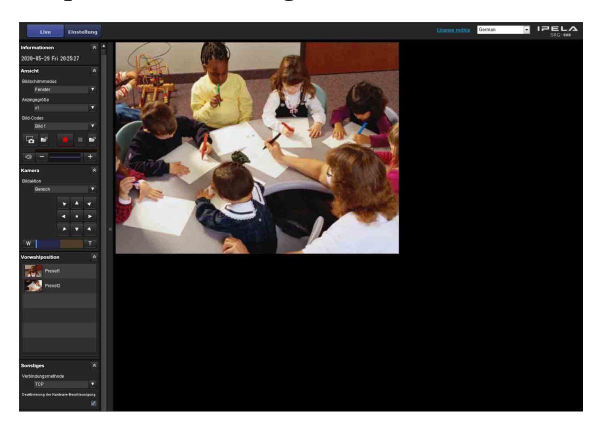
1 Weisen Sie der Kamera eine IP-Adresse zu. Informationen zu den Einstellungen finden Sie unter „Zuweisen der IP-Adresse“ in der Installationsanleitung. Die Werksvorgabe für die Standardeinstellung der Kamera ist DHCP.

2 Starten Sie den Web-Browser auf dem Computer, und geben Sie die IP-Adresse der Kamera in die URL-Adresszeile ein.

Address http://192.168.0.100

Das Live-Viewer-Fenster wird angezeigt.

Beispiel für eine Anzeige:



Hinweise

- Die maximale Anzahl der Benutzer im Netzwerk, die gleichzeitig einen Viewer für Video und Audio anzeigen können, liegt bei 10. Wenn die Übertragungsfähigkeit der Kamera jedoch überschritten wird, ist der Zugriff auf die Kamera möglicherweise auch dann nicht möglich, wenn weniger als 10 Benutzer darauf zugreifen möchten.
- Wenn die Anzahl der gleichzeitigen Verbindungen über ein Netzwerk zunimmt, nimmt die Bildwechselfrequenz möglicherweise ab.

Hinweis zu den Viewer-Programmen

Sie können je nach dem Typ des zu verwendenden Web-Browsers die folgenden Viewer verwenden.

ActiveX viewer

Mit diesem Viewer können Sie Bilder mit Internet Explorer anzeigen. Sie können das Kamerabild in einem der Video-Codecs **JPEG** und **H.264** überwachen.

Bei erstmaligem Anzeigen des Viewers der Kamera

Wenn Sie mit Internet Explorer zum ersten Mal auf die Kamera zugreifen, wird die **Internet Explorer - Security Warning** angezeigt. Klicken Sie auf **Yes** oder **Install**, und installieren Sie das ActiveX Control. Mithilfe des ActiveX Control können Sie alle Funktionen des Viewers benutzen.

Plug-in free viewer

Mit diesem Viewer können Sie andere Browser als den Internet Explorer zum Anzeigen von Bildern benutzen.

Hinweise

- Wenn die automatische Konfiguration in den LAN-Einstellungen unter Internet Option aktiviert ist, wird das Bild möglicherweise nicht angezeigt. Stellen Sie den Proxy-Server in diesem Fall ohne die automatische Konfiguration manuell ein. Wenden Sie sich bezüglich der Proxy-Server-Einstellung an Ihren Netzwerkadministrator.
- Um das ActiveX Control zu installieren, müssen Sie als Administrator auf dem Computer angemeldet sein.

Tipp

Die Seiten dieser Software sind für Internet Explorer mit der Schriftgröße **Medium** optimiert.

So zeigen Sie den Viewer korrekt an

Um den Viewer korrekt zu verwenden, stellen Sie die Sicherheitsstufe von Internet Explorer wie folgt auf **Medium** oder niedriger ein:

1. Klicken Sie auf **Tools** in der Menüleiste von Internet Explorer, wählen Sie dann **Internet Options**, und klicken Sie auf die Registerkarte **Security**.

2. Klicken Sie auf das Symbol **Internet** (bei Verwendung der Kamera über das Internet) oder das Symbol **Local intranet** (bei Verwendung der Kamera über ein LAN).

3. Stellen Sie den Schieberegler auf **Medium** oder niedriger ein. (Falls der Schieberegler nicht angezeigt wird, klicken Sie auf **Default Level**.)

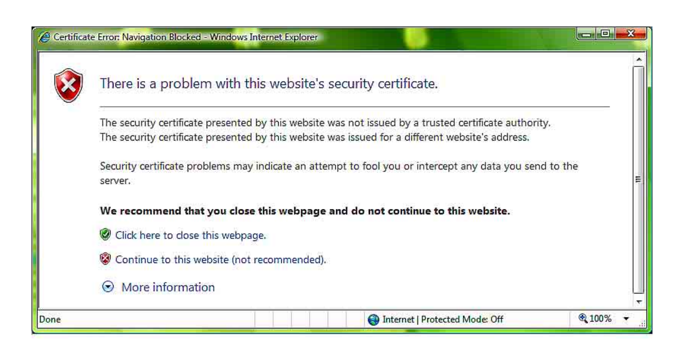
Wenn Antivirus-Software usw. auf dem Computer verwendet wird

- Wenn Sie eine Antivirus-Software, Sicherheitssoftware, persönliche Firewall oder einen Popup-Blocker auf Ihrem Computer verwenden, kann die Kameraleistung reduziert sein, beispielsweise durch eine Verringerung der Bildwechselfrequenz für die Bildanzeige.
- Die Webseite, die beim Zugriff auf die Kamera angezeigt wird, verwendet JavaScript. Die Anzeige der Webseite kann beeinträchtigt werden, wenn Sie eine Antivirus-Software oder eine der oben beschriebenen Softwareanwendungen auf Ihrem Computer verwenden.

Verwenden der SSL-Funktion

Wenn Internet Explorer verwendet wird

Wenn Sie die IP-Adresse der Kamera eingeben, wird eventuell je nach dem Status des auf der Kamera festgelegten Zertifikats die Meldung „Certificate Error“ angezeigt.
Klicken Sie in diesem Fall auf **Continue to this website (not recommended),** um fortzufahren.
Das Live-Viewer-Fenster wird angezeigt (bei SSL-Kommunikation).



Wenn „HTTP-Verbindung für einige Clients zulassen“ (Seite 35) aktiviert ist

Um HTTP- und SSL-Verbindungen separat voneinander für den Zugriff zu verwenden, geben Sie Folgendes in das Adressfeld des Browsers ein.

Für HTTP-Verbindung

http://192.168.0.100/index.html?lang=en

Für SSL-Verbindung

https://192.168.0.100/index.html?lang=en

Bedienung der Kamera

Dieser Abschnitt erläutert die Funktionen der Komponenten und Bedienungselemente des Live-Viewers. Eine ausführliche Erläuterung der einzelnen Komponenten oder Bedienungselemente finden Sie auf den angegebenen Seiten.

Live-Viewer unter Verwendung von ActiveX viewer



Hauptmenü

Live

Zeigt den ActiveX viewer oder den Plug-in free viewer an.

Einstellung

Klicken Sie hier, um das Administratormenü anzuzeigen. (Seite 19)
Sie müssen als Administrator angemeldet sein, um diese Funktion ausführen zu können.

License notice

Zeigt die Software-Nutzungsvereinbarung usw. an.

Sprache

Legen Sie die Sprache fest, die in der Viewer-Anzeige verwendet werden soll.

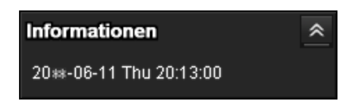
Monitorbildschirm

Hier wird das mit der Kamera aufgenommene Bild angezeigt. Sie können mithilfe der Maus schwenken, neigen und zoomen.

Abschnitt des ActiveX viewer-Bedienfelds

Sie können die Bereiche auf den Monitorbildschirm ziehen und sie konfigurieren.
Um zum Betriebsbereich zurückzukehren, ziehen Sie den Bereich und konfigurieren Sie den Betriebsbereich.
Klicken Sie auf [icon], um das Detaileinstellungsmenü auszublenden, und klicken Sie erneut darauf, um das Menü anzuzeigen.

Bereich Informationen



Hier können Sie das Datum und die Uhrzeit überprüfen.

Bereich Ansicht



Sie können den Bildschirmmodus, die Bildanzeigegröße, den Bild-Codec und die Bildwechselfrequenz ändern. Hier können auch Standbilder und Filme gespeichert werden (das Speichern von Filmen kann auch angehalten werden).
Audioausgabepegel können angepasst werden.

Bildschirmmodus

Wählen Sie als Anzeigemodus für den Live-Viewer die Option **Fenster** oder **Vollbild**.

Anzeigegröße

Wählen Sie die Anzeigegröße des Monitorbildschirms aus.
Mit **×1/4** werden Bilder auf 1/4 der in **Bildgröße** eingestellten Größe verkleinert.
Mit **×1/2** werden Bilder auf 1/2 der in **Bildgröße** eingestellten Größe verkleinert.
Mit **×1** werden die Bilder so angezeigt, wie unter **Bildgröße** (Seite 26) im Menü Video eingestellt.

Wählen Sie **Voll** aus, um Bilder entsprechend der Anzeigegröße darzustellen.
Wählen Sie **Passend** aus, um Bilder entsprechend der Anzeigegröße darzustellen, wobei das Bildseitenverhältnis angepasst wird.

Bild-Codec

Wählen Sie als Bild-Codec-Einstellung für das auf dem Monitorbildschirm angezeigte Bild die Option **Bild 1**, **Bild 2** oder **Bild 3** aus.

Bildwechselfrequenz

Wird nur angezeigt, wenn JPEG als Bild-Codec eingestellt wurde.
Wählen Sie die Bildwechselfrequenz für die Bildübertragung aus.

Erfassen

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um ein von der Kamera erfasstes Standbild im Computer zu speichern. Klicken Sie auf , um den Speicherordner zu öffnen.

Videospeicherfunktion starten/ stoppen

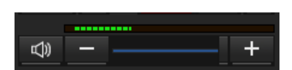
Aktiviert und stoppt die Videospeicherfunktion. Klicken Sie auf , um den Speicherordner zu öffnen.

Hinweis

Beim Betriebssystem Windows Vista, Windows 7, Windows 8 oder Windows 8.1 können keine Standbilder aufgenommen und keine Videos gespeichert werden, wenn unter Control Panel-Internet Option-Security die Option „Enable Protected Mode“ aktiviert ist.

Lautstärke

Wird angezeigt, wenn **Aktivieren** auf der Registerkarte Audio im Menü Audio aktiviert ist.



Die Pegelanzeige für den eingespeisten Ton erscheint. Verwenden Sie die Schiebereglerleiste, um die Lautstärke für die Tonausgabe festzulegen.

Wenn Sie auf klicken, ändert sich das Symbol in und die Ausgabe der Lautsprecher stoppt. Um den Ton über die Lautsprecher auszugeben, klicken Sie erneut auf .

Bedienfeldbereich Kamera



Sie können die Schwenk-/Neigefunktion, die Rückkehr zur Ausgangsposition, den Zoom und den Fokus der Kamera steuern, indem Sie das Bedienfeld für das derzeit angezeigte Monitorbild verwenden (Seite 15).

Bildaktion

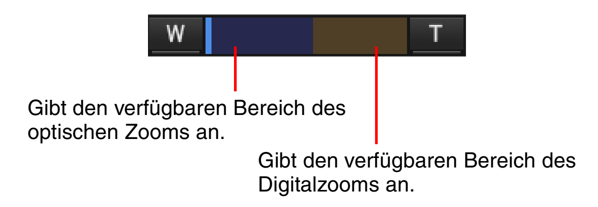
Wählen Sie den Betriebsmodus unter **Aus**, **Bereichs-Zoom** und **Vektor ziehen** aus.

Schwenk-/Neigesteuerung

Klicken Sie auf die Pfeilschaltfläche der Richtung, in die Sie die Kamera bewegen wollen. Halten Sie die Schaltfläche gedrückt, um die Kamera kontinuierlich zu bewegen.
Um zur Ausgangsposition zurückzukehren, klicken Sie auf . Wenn Sie die Kamera auf die Ausgangsposition zurücksetzen, werden die Einstellungen für Schwenken, Neigen, Zoomen und Fokus auf die Werksvorgaben zurückgesetzt.

Zoomsteuerung

Klicken Sie auf W, um auszuzoomen, und auf T, um einzuzoomen. Der Zoom wird fortgesetzt, solange die Schaltfläche gedrückt gehalten wird.



Hinweis

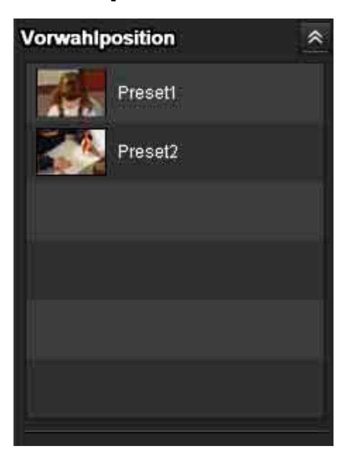
Je nach Zoomposition können die vier Ränder des Bilds abgedunkelt sein. Dieses Phänomen hängt mit der Struktur der Kamera zusammen und stellt kein Problem dar.

Fokussteuerung

Diese Funktion wird angezeigt, wenn **Fokusmodus** im Menü PTZF-Steuerung auf **Manuell** gesetzt ist (Seite 44).

Um ein nahes Objekt zu fokussieren, klicken Sie auf [icon]. Um ein weit entferntes Objekt zu fokussieren, klicken Sie auf [icon].
Durch Klicken auf One Push Focus wird der Fokus optimal eingestellt.

Bereich Vorwahlposition



Wird nur angezeigt, wenn eine oder mehrere Vorwahlpositionen im Speicher abgelegt sind.

Zeigt die registrierten Vorwahlpositionen an.

Wenn Sie beim Registrieren einer Vorwahlposition ein Miniaturbild auswählen, wird die Vorwahlposition mit dem Miniaturbild angezeigt.

Wählen Sie den Namen der Vorwahlposition aus der Liste aus. Mithilfe des Menüs Vorwahlposition wird die Kamera in die im Speicher abgelegte Vorwahlposition bewegt.

Bereich Sonstiges



Verbindungsmethode

Wählen Sie den Übertragungsmodus der Video-/Audiodaten aus **TCP**, **Unicast** und **Multicast** aus. Zu Einzelheiten siehe „Umschalten des Übertragungsmodus“ auf Seite 18.

Deaktivierung der Hardware-Beschleunigung

Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn bei der Videowiedergabe Probleme auftreten.

Hinweis

Die Einstellungen der folgenden Elemente werden automatisch gespeichert.
Je nach Umgebungs- und Speicherbedingung der Einstellungen funktioniert die Kamera möglicherweise nicht ordnungsgemäß.
Bildschirmmodus, Anzeigegröße, Bildwechselfrequenz, Lautstärke, Audioausgabepegel, Bedienung mit Bildern auf dem Kamerabedienfeld, Verbindungsmethode und Deaktivierung der Hardware-Beschleunigung

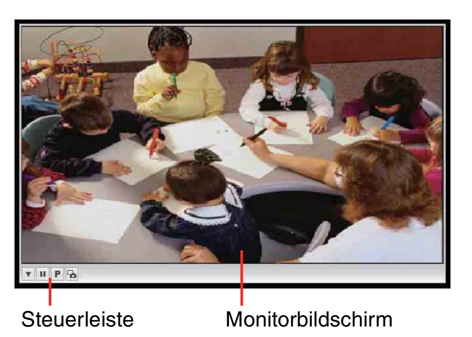
Stellen Sie in diesem Fall die Anfangseinstellung wieder her, indem Sie die Datei unten löschen.

Beispiel: beim Stammverzeichnis C
C:\Users\<Benutzername>\AppData\Roaming\Sony\SNCActiveXViewer\SNCActiveXViewer_configuratio n.ini

Steuerleiste des Plug-in free viewer

Live-Viewer unter Verwendung des Plug-in free viewer

Beispiel für eine Anzeige:



Steuerleiste   Monitorbildschirm

Steuerleiste

Folgende Betriebsschaltflächen sind verfügbar.



▼ Einstellung
Sie können die Bildgröße, die Bildwechselfrequenz, den PTZ-Betriebsmodus und den Bild-Codec festlegen.

► Streaming-Start-Schaltfläche
Startet den Streamingvorgang. (Erscheint, wenn der Streamingvorgang gestoppt wurde.)

❚❚ Streaming-Stopp-Schaltfläche
Stoppt den Streamingvorgang. (Erscheint beim Streamingvorgang.)

P Voreinst.
Wählen Sie eine Vorwahlposition, um die Kamera in die registrierte Vorwahlposition zu bewegen. (Wird nur angezeigt, wenn eine Kamera-Vorwahlposition registriert wurde.)

Schaltfläche zum Speichern von Standbildern
Erfasst Standbilder, die mit der Kamera aufgenommen wurden, und speichert sie auf dem Computer.

Hinweis

Es wird kein Ton ausgegeben, wenn der Plug-in free viewer benutzt wird.

Schwenk-/Neige- und Zoombedienung

Sie haben drei Möglichkeiten, die Schwenk-/Neige- und Zoomfunktionen der Kamera auszuführen: „Steuerung über das Bedienfeld", „Steuerung über den Vorwahlpositionsbereich" und „Steuerung über den Monitorbildschirm".
Bei der „Steuerung über den Monitorbildschirm" gibt es drei verschiedene Betriebsmodi: **Bereichs-Zoom**, **Vektor ziehen** und **PTZ-Steuerleiste**.
Die verfügbaren Funktionen der Kamera-Betriebsmodi variieren entsprechend dem Live-Viewer-Typ. Folgende Funktionen sind verfügbar:

	ActiveX viewer	Plug-in free viewer		
		JPEG	JPEG/ Flash	ActiveX
Bedienung über das Bedienfeld	○	×	×	×
Bereichs-Zoom	○	○	○	○
Vektor ziehen	○	○	○	○
PTZ-Steuerleiste	×	○	○	×

Steuerung über das Bedienfeld

Sie können die Schwenk-/Neigefunktion, die Rückkehr zur Ausgangsposition, den Zoom und den Fokus der Kamera steuern, indem Sie das Bedienfeld für das derzeit angezeigte Monitorbild verwenden.



Bildaktion

Wählen Sie den Betriebsmodus unter **Aus**, **Bereichs-Zoom** und **Vektor ziehen** aus.

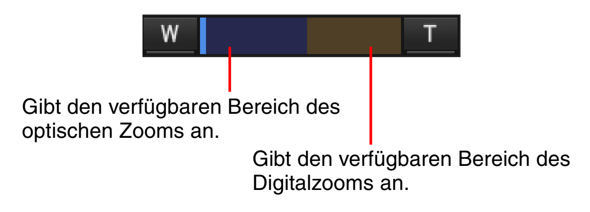
Schwenk-/Neigesteuerung

Klicken Sie auf die Pfeilschaltfläche der Richtung, in die Sie die Kamera bewegen wollen. Klicken Sie weiter auf den Pfeil, damit sich die Kamera weiterhin in diese Richtung bewegt.

Um zur Ausgangsposition zurückzukehren, klicken Sie auf ▪. Wenn Sie die Kamera auf die Ausgangsposition zurücksetzen, werden die Einstellungen für Schwenken, Neigen, Zoomen und Fokus auf die Werksvorgaben zurückgesetzt.

Zoomsteuerung

Klicken Sie auf W, um auszuzoomen, und auf T, um einzuzoomen. Der Zoom wird fortgesetzt, solange die Schaltfläche gedrückt gehalten wird.



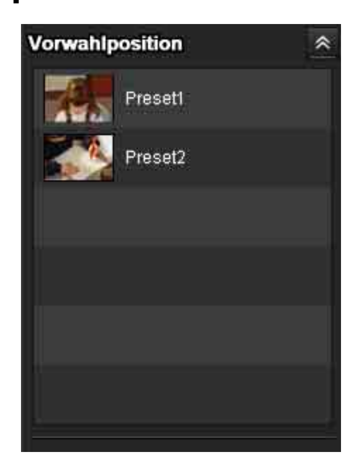
Hinweis

Je nach Zoomposition können die vier Ränder des Bilds abgedunkelt sein. Dieses Phänomen hängt mit der Struktur der Kamera zusammen und stellt kein Problem dar.

Fokussteuerung

Diese Funktion wird angezeigt, wenn **Fokusmodus** im Menü PTZF-Steuerung auf **Manuell** gesetzt ist (Seite 44).
Um ein nahes Objekt zu fokussieren, klicken Sie auf [Symbol]. Um ein weit entferntes Objekt zu fokussieren, klicken Sie auf [Symbol].
Durch Klicken auf One Push Focus wird der Fokus optimal eingestellt.

Steuerung über den Vorwahlpositionsbereich



Die gespeicherte Vorwahlposition wird im Vorwahlpositionsbereich angezeigt.
Wenn Sie einen Vorwahlpositionsnamen aus dem Vorwahlpositionsbereich auswählen, bewegt sich die Kamera in die Vorwahlposition.

Registrieren Sie die Vorwahlposition mithilfe der Registerkarte Vorwahlposition im Menü PTZF-Steuerung (Seite 44).

Steuerung über den Monitorbildschirm

Sie haben drei Möglichkeiten für das Schwenken/Neigen/Zoomen auf dem Monitorbild: Für Bereichs-Zoom und Vektor ziehen verwenden Sie eine Maus und bei PTZ-Steuerleiste klicken Sie auf die Steuerleiste.

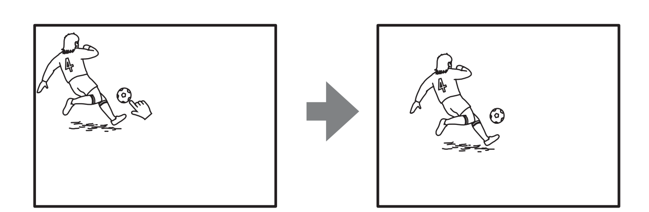
- **Modus Bereichs-Zoom**
  Wenn Sie auf ein Bild klicken, bewegt sich die Kamera so, dass sich die angeklickte Stelle in der Bildmitte befindet.
  Mit dem Bereichs-Zoom wird die Kamera in die Richtung des vom Bediener ausgewählten Bereichs bewegt. Gleichzeitig erfolgt ein Zoom. Der Bediener kann einen Teil des Bilds zur Ansicht auswählen und einzoomen, indem ein Bereich durch Ziehen mit der Maus eingerahmt wird. Der Zoomvorgang über das Mausrad ist verfügbar.

- **Modus Vektor ziehen**
  Die Kamera bewegt sich in die Richtung, in der der Mauszeiger gezogen wird. Je länger Sie den Mauszeiger ziehen, desto schneller erfolgt das Schwenken oder Neigen. Wenn Sie die Maustaste nach dem Ziehen loslassen, wird das Schwenken oder Neigen der Kamera gestoppt. Zum Ändern der Kamerarichtung können Sie auch die Bedienfeldleiste der Kamera verwenden. Der Zoomvorgang über das Mausrad ist verfügbar.

- **PTZ-Steuerleiste**
  Sie können die Monitorbilder steuern, indem Sie auf die auf dem Bild angezeigten Steuerleisten klicken.

Schwenken und Neigen durch Klicken auf den Bildschirm (Modus Bereichs-Zoom)

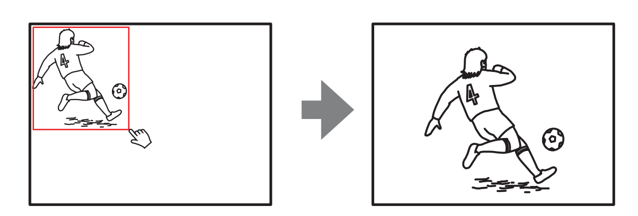
Wenn Sie auf das Monitorbild klicken, bewegt sich die Kamera, so dass der angeklickte Teil zur Bildmitte wandert.



Bedienen der Kamera über ein Netzwerk

Schwenken, Neigen und Zoomen durch Bereichsangabe (Modus Bereichs-Zoom)

Ziehen Sie die Maus bei gedrückt gehaltener linker Maustaste diagonal über das Monitorbild, um den zu vergrößernden Teil mit einem roten Rahmen einzurahmen. Die Kamera bewegt sich, so dass sich der eingerahmte Teil in der Bildmitte befindet und eingezoomt wird.

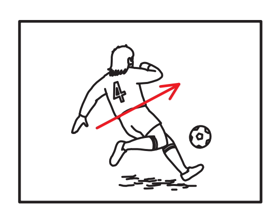


Hinweise

- Wenn **Digitalzoom** im Menü PTZF-Steuerung auf **Ein** eingestellt wird, hält der Zoomvorgang über den festgelegten Bereich am T-Ende des optischen Zooms kurz an. Wenn Sie mit dem Digitalzoom weiterzoomen wollen, müssen Sie den Bereich erneut festlegen.
- Wenn der angegebene Bereich eingezoomt wird, kann sich die Mitte verschieben, oder ein Teil des Bilds kann außerhalb des Monitorbildabschnitts erscheinen. Klicken Sie in diesem Fall auf den Punkt, den Sie zur Mitte verschieben möchten, oder auf die Pfeiltaste im Bedienfeld der Kamera.

Schwenken und Neigen durch Ziehen des Bildschirms (Modus Vektor ziehen)

Wenn Sie auf den Ausgangspunkt des Bilds klicken und diesen an den Endpunkt ziehen, schwenkt/neigt sich die Kamera vom Startpunkt bis zum Endpunkt in Pfeilrichtung. Die Geschwindigkeit des Vorgangs richtet sich nach der Länge des Pfeils. Wenn Sie die Maustaste loslassen, wird das Schwenken oder Neigen der Kamera gestoppt.



Verwenden der Funktionen Schwenken/ Neigen/Zoom mit der angezeigten Steuerleiste (PTZ-Steuerleiste)



Schwenk-/Neigevorgänge

Klicken Sie auf den Pfeil der Richtung, in die sich die Kamera bewegen soll. Klicken Sie weiter auf den Pfeil, damit sich die Kamera weiterhin in diese Richtung bewegt.

Zoomvorgang

Klicken Sie auf , um das Bild zu verkleinern, klicken Sie auf , um das Bild zu vergrößern. Der Zoom-Vorgang wird fortgesetzt, solange Sie auf die Schaltfläche klicken.

Umschalten des Übertragungsmodus

Sie können den Übertragungsmodus für Video-/ Audiodaten ändern.
Diese Funktion ist verfügbar, wenn der ActiveX viewer im Live-Viewer verwendet wird.
Unicast und **Multicast** können nur ausgewählt werden, wenn der Video-Codec des Bildes auf **H.264** gesetzt ist.

Hinweis

Wenn Sie eine persönliche Firewall-Software oder eine Antivirus-Software auf Ihrem Computer verwenden, wird die Funktion eventuell nicht richtig ausgeführt. Deaktivieren Sie in diesem Fall die Software, oder wählen Sie den TCP-Modus.

1 Wählen Sie **TCP**, **Unicast** oder **Multicast** aus der Dropdown-Liste **Verbindungsmethode** im Bereich **Sonstiges** aus.



TCP: Diese Option ist normalerweise ausgewählt. Wenn **TCP** ausgewählt ist, wird die HTTP-Kommunikation für die Video-/Audio-Kommunikation verwendet. HTTP ist das zum Lesen einer gewöhnlichen Webseite verwendete Protokoll. In einer Umgebung, die für das Lesen von Webseiten tauglich ist, können Sie Video/ Audio sehen bzw. hören, indem Sie den TCP-Port auswählen.

Unicast: Wenn **Unicast** ausgewählt ist, wird RTP (Real-time Transport Protocol) für die Video-/ Audio-Kommunikation verwendet. Da RTP das Protokoll für die Ausführung von Video-/ Audiodaten ist, kann Video-/Audiomaterial besser wiedergegeben werden als bei der Auswahl von TCP (HTTP). In bestimmten Netzwerkumgebungen, oder wenn eine Firewall zwischen Kamera und Computer installiert ist, wird das Video-/Audiomaterial bei der Auswahl von **Unicast** u. U. nicht einwandfrei wiedergegeben. Wählen Sie in diesem Fall **TCP**.

Multicast: Dieses Protokoll ist verfügbar, wenn **Multicast-Streaming** auf der Registerkarte Streaming im Menü Streaming auf **Aktivieren** gesetzt ist. Wenn **Multicast** als Übertragungsport gewählt wird, werden die Verfahren RTP (Real-time Transport Protocol) und UDP Multicast für Video/Audio-Übertragung verwendet. Durch die Auswahl dieser Option kann die Netzwerk-Übertragungslast der Kamera reduziert werden. Wird ein Router, der nicht mit der Multicast- oder Firewallfunktion kompatibel ist, zwischen Kamera und Computer installiert, wird das Video-/ Audiomaterial u. U. nicht einwandfrei wiedergegeben. Wählen Sie in diesem Fall **TCP** oder **Unicast**.

Hinweise

- Bei einer Verbindung über einen Proxy-Server kann weder **Unicast** noch **Multicast** ausgewählt werden.
- Die Einstellungen der Verbindungselemente werden automatisch gespeichert. Wenn mit einer anderen Einstellung als TCP gespeichert wird, funktioniert ActiveX viewer je nach Netzwerkumgebung unter Umständen nicht ordnungsgemäß.
  Stellen Sie in diesem Fall die Anfangseinstellung wieder her, indem Sie die Datei unten löschen.

  Beispiel: beim Stammverzeichnis C
  C:\Users\<Benutzername>\AppData\Roaming\Sony\SNCActiveXViewer\SNCActiveXViewer_configuration.ini

Einstellen der Kamera über ein Netzwerk

Dieser Abschnitt erläutert die Einstellung der Kamerafunktionen durch einen Administrator.

Einzelheiten zum Überwachen des Kamerabilds finden Sie unter „Bedienen der Kamera über ein Netzwerk“ auf Seite 10.
Informationen zum Einstellen der Kamera mithilfe der Fernbedienung finden Sie unter „Einstellen über die Fernbedienung“ auf Seite 53.

Dieser Abschnitt erläutert die grundlegenden Bedienungsverfahren und die einzelnen Optionen des Administratormenüs.

Hinweis zur Anzeige von Menüoptionen
Die Einstellungsmenüs dieses Geräts zeigen nur die momentan verfügbaren Einstellungsoptionen deutlich an. Die ausgegrauten Optionen sind nicht verfügbar. Es werden nur unterstützte Funktionen angezeigt.

Grundlegende Bedienung des Administratormenüs

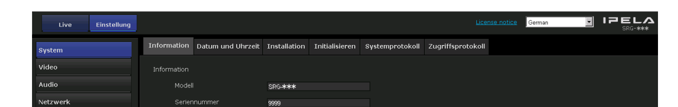
Mithilfe des Administratormenüs können Sie alle Funktionen an die Anforderungen des Benutzers anpassen.
Klicken Sie auf **Einstellung** im Viewer, um das Administratormenü anzuzeigen.

Festlegen von Einstellungen im Administratormenü

1 Greifen Sie auf die Kamera zu, um den Viewer anzuzeigen.
Zu Einzelheiten siehe „Zugriff auf die Kamera über den Web-Browser“ auf Seite 10.

2 Klicken Sie im Hauptmenü auf **Einstellung**.
Das Authentifizierungs-Dialogfeld wird angezeigt. Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort für den Administrator ein. Das Administratormenü wird angezeigt.
Der Benutzername „admin“ und das Passwort „admin“ sind als Werkseinstellungen für den Administrator vorgegeben.
Ändern Sie aus Gründen der Sicherheit Ihrer Geräte die Werkseinstellung des Passworts.

3 Klicken Sie auf den Menünamen (Beispiel: System) auf der linken Seite des Administratormenüs.
Das angeklickte Menü wird angezeigt.
Beispiel: Menü „System“



4 Klicken Sie auf die erforderliche Registerkarte oberhalb des Menüs, und legen Sie die einzelnen Einstellungsoptionen auf der Registerkarte fest.

Beispiel: Registerkarte „Datum und Uhrzeit“ des Menüs „System“



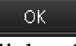
Informationen zu den Registerkarten und Einstellungsoptionen des Menüs finden Sie auf Seite 20.

5 Klicken Sie nach dem Vornehmen der Einstellung auf **OK**.
Die von Ihnen vorgenommenen Einstellungen werden aktiv.

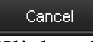
Klicken Sie auf **Cancel**, um die eingestellten Werte zurückzusetzen und die vorherigen Einstellungen wiederherzustellen.

Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs

Die folgenden allgemeinen Schaltflächen werden nach Bedarf in den Registerkarten aller Menüs angezeigt.



Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Einstellungen auf den einzelnen Registerkarten zu aktivieren. Die Einstellungen wirken sich nicht auf die Kamera aus, wenn nicht auf diese Schaltfläche geklickt wird.



Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die eingestellten Werte zurückzusetzen und die vorherigen Einstellungen wiederherzustellen.

Allgemeine Hinweise zu den Menüs

- Ein-Byte-Katakana-Zeichen sind für Textfelder wie Benutzername nicht gültig.
- Nachdem Sie eine Einstellung in einem Menü geändert haben, warten Sie mindestens 2 Minuten, bevor Sie die Kamera ausschalten. Falls die

Stromversorgung sofort ausgeschaltet wird, wird die neue Einstellung eventuell nicht korrekt gespeichert.
- Wenn die Kameraeinstellungen während der Betrachtung des Live-Viewers geändert werden, können manche Einstellungen nicht wiederhergestellt werden. Um die Änderung beim Öffnen des Live-Viewers zu übernehmen, klicken Sie auf **Aktualisieren** im Web-Browser.

Konfiguration des Administratormenüs

System

Zeigt das Menü System an. („Konfigurieren des Systems — Menü System" auf Seite 20)

Video

Zeigt das Menü Video an, um das Kamerabild einzustellen. („Einstellen des Kamerabilds — Menü Video" auf Seite 24)

Audio

Zeigt das Menü Audio an, um den Kameraton einzustellen. („Einstellen des Kameratons — Menü Audio" auf Seite 29)

Netzwerk

Zeigt das Menü Netzwerk an, um die Netzwerkverbindung festzulegen. („Konfigurieren des Netzwerks — Menü Netzwerk" auf Seite 30)

Sicherheit

Zeigt das Menü Sicherheit an, um die Anmelde-Benutzerspezifikationen und die Computer einzustellen, die mit der Kamera verbunden werden können. („Sicherheitseinstellungen — Menü Sicherheit" auf Seite 33)

PTZF-Steuerung

Zeigt das Menü PTZF-Steuerung zum Einstellen von Schwenk-, Neige- und Zoomfunktion, Fokussteuerung und serieller Kommunikation an. („Einstellen der PTZF-Steuerung – Menü PTZF-Steuerung" auf Seite 43)

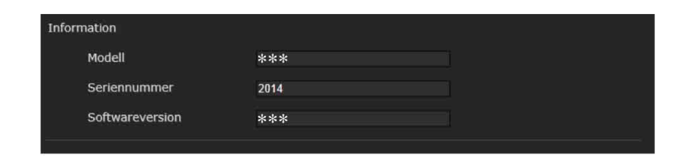
Streaming

Zeigt das Menü Streaming an, um Übertragungseinstellungen vorzunehmen. („Einstellen der Übertragung — Menü Streaming" auf Seite 46)

Konfigurieren des Systems — Menü System

Wenn Sie auf **System** im Administratormenü klicken, wird das Menü System angezeigt.
Verwenden Sie dieses Menü, um die Haupteinstellungen der Software vorzunehmen.
Das Menü System umfasst die folgenden Registerkarten: **Information**, **Datum und Uhrzeit**, **Installation**, **Initialisieren**, **Systemprotokoll** und **Zugriffsprotokoll**.

Registerkarte Information



Modell

Die Modellbezeichnung der Kamera wird angezeigt.

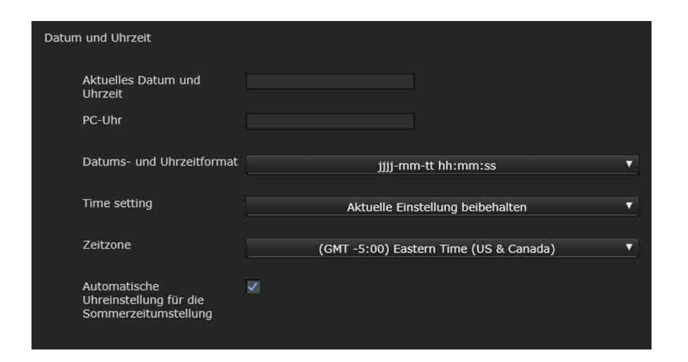
Seriennummer

Die Seriennummer der Kamera wird angezeigt.

Softwareversion

Die Softwareversion der Kamera wird angezeigt.

Registerkarte Datum und Uhrzeit



Aktuelles Datum und Uhrzeit

Zeigt die für die Kamera eingestellten Werte für Datum und Uhrzeit an.

Hinweis

Überprüfen Sie nach dem Kauf der Kamera die Datums- und Uhrzeiteinstellungen, und korrigieren Sie diese gegebenenfalls.

PC-Uhr

Zeigt die auf Ihrem Computer eingestellten Werte für Datum und Uhrzeit an.

Datums- und Uhrzeitformat

Wählen Sie das Format der Datums- und Uhrzeitanzeige für den Viewer im Dropdown-Listenfeld aus.
Sie können das Format unter **jjjj-mm-tt hh:mm:ss** (Jahr-Monat-Tag Stunde:Minuten:Sekunden), **mm-tt-jjjj hh:mm:ss** (Monat-Tag-Jahr Stunde:Minuten:Sekunden) und **tt-mm-jjjj hh:mm:ss** (Tag-Monat-Jahr Stunde:Minuten:Sekunden) auswählen.

Zeiteinstellung

Wählen Sie die Einstellungsart für das Datum und die Uhrzeit.

Aktuelle Einstellung beibehalten: Wählen Sie diese Option, wenn Datum und Uhrzeit nicht festgelegt werden müssen.
Synchronisieren mit PC: Wählen Sie diese Option, um die Datums- und Uhrzeiteinstellung der Kamera mit dem Computer zu synchronisieren.
Manuelle Einstellung: Wählen Sie diese Option, wenn Sie das Datum und die Uhrzeit der Kamera manuell einstellen möchten.
Wählen Sie Jahr, Monat, Tag, Stunden, Minuten und Sekunden im jeweiligen Dropdown-Listenfeld aus.
Synchronisieren mit NTP: Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Datums- und Uhrzeiteinstellung der Kamera mit der Einstellung des Zeitservers, der als NTP-Server bezeichnet wird (Network Time Protocol-Server), synchronisieren möchten.
Legen Sie den NTP-Server fest, wenn **Synchronisieren mit NTP** ausgewählt ist.

NTP-Server

Es erfolgt eine Synchronisation mit der angegebenen NTP-Serveradresse.

Zeitzone

Stellen Sie die Zeitdifferenz zwischen GMT (Greenwich Mean Time) und der Zeitzone ein, in der die Kamera installiert ist.
Wählen Sie die Zeitzone, in der die Kamera installiert ist, aus dem Dropdown-Listenfeld aus.

Manuelle Zeitzone

Wenn Sie unter Zeitzone **Manuell** auswählen, können Sie eine gewünschte Zeitzone einstellen, die nicht im Listenfeld enthalten ist. Das Eingabeformat entspricht dem Standard IEEE 1003.1 section 8.3.

Format:
stdoffset[dst[offset][,start[/time],end[/time]]]
std: Zeichenfolgen von 3 bis 100 Zeichen
offset: Zeitunterschied (angezeigt in +–)
dst: Name der Sommerzeit
offset: Der Versatz von Sommerzeit, Standardzeit beträgt 1 Stunde
start: Startdatum und Startzeit der Sommerzeit
end: Enddatum und Endzeit der Sommerzeit
Werte in [ ] müssen nicht eingetragen werden.

Zum Beispiel:
Für den Fall (UTC-06:00) Central Standard Time (USA und Kanada);
CentralStandardTime6DaylightTime1,M3.2.0,M11.1.0

Der Name der Zeitzone lautet CentralStandardTime und der Zeitunterschied beträgt 6 Stunden. Der Name der Sommerzeit lautet DaylightTime, und der Versatz der Sommerzeit gegenüber der Standardzeit beträgt 1 Stunde, beginnend am Sonntag der zweiten Woche im März bis zum Sonntag der ersten Woche im November.

Automatische Uhreinstellung für die Sommerzeitumstellung

Wenn Sie diese Option wählen, wird die Uhr automatisch auf die Sommerzeit der ausgewählten Zeitzone umgestellt.

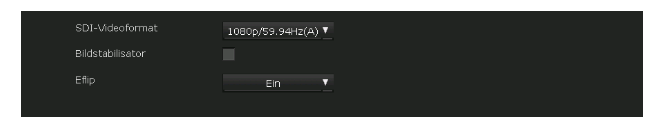
Hinweis

Wenn die mit dem Menüelement **Zeitzone** gewählte Zeitzone von der Zeitzoneneinstellung des Computers abweicht, wird die Uhrzeit unter Berechnung der Zeitzonendifferenz eingestellt und in der Kamera gespeichert.

OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 19.

Registerkarte Installation



Sie können Einstellungen vornehmen, die die Installation betreffen.

SDI-Videoformat

Legen Sie das Videoformat des Signals fest, das am SDI-Anschluss ausgegeben wird.

	Videoformat
59.94 Hz-System	1920 × 1080p/59.94 (A)
	1920 × 1080p/59.94 (B)
	1920 × 1080i/59.94
	1920 × 1080p/29.97
	1280 × 720p/59.94
	1280 × 720p/29.97
50 Hz-System	1920 × 1080p/50 (A)
	1920 × 1080p/50 (B)
	1920 × 1080i/50
	1920 × 1080p/25
	1280 × 720p/50
	1280 × 720p/25

Hinweise

- Welche Bildwechselfrequenz und Bildgröße für das IP-Bild ausgewählt werden können, hängt vom Videoformat ab.
- Nach dem Wechseln des Videoformats wird wieder die PTZF-Position eingestellt, die beim Starten der Kamera galt, und der Video-Codec wird in Übereinstimmung mit dem SDI-Videoformat auf die Standardeinstellung zurückgesetzt.

Bildstabilisator

Zum Einstellen der Bildstabilisatorfunktion. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um verwacklungsfreiere Bilder anzuzeigen, wenn die Kamera an einem Ort installiert ist, der Vibrationen ausgesetzt ist.

Hinweise

- Bei aktivierter Bildstabilisatorfunktion ist der Winkel der aufgenommenen Bilder kleiner als normal.
- Je nach Stärke der Vibrationen reagiert der Bildstabilisator möglicherweise nicht.
- Stellen Sie sicher, dass Sie diese Funktion während der Installation einstellen.

Eflip

Zum vertikalen Spiegeln eines Bilds. Diese Funktion ist normalerweise auf **Aus** eingestellt. Wenn die Kamera an einer Decke installiert wird, setzen Sie sie auf **Ein**.

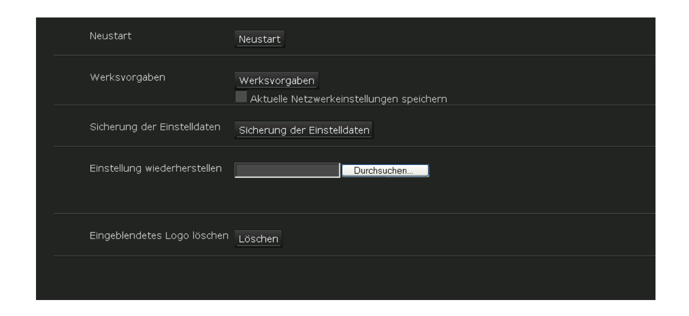
Hinweis

Wenn Sie die Eflip-Funktion zwischen Ein/Aus umschalten, werden alle Vorwahleinstellungen und die eingestellten Grenzen für das Schwenken/Neigen gelöscht. Der Video-Codec wird in Übereinstimmung mit dem SDI-Videoformat auf die Standardeinstellung zurückgesetzt.

OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 19.

Registerkarte Initialisieren



Neustart

Diese Option wird verwendet, wenn das System neu gestartet wird.
Wenn Sie auf **Neustart** klicken, erscheint die Meldung „Diese System wird neu gestartet. Fortfahren?“. Klicken Sie auf **OK**, um einen Neustart der Kamera durchzuführen. Bis zum Neustart dauert es etwa zwei Minuten.

Werksvorgaben

Setzt die Kamera auf die Werksvorgaben zurück.

Aktuelle Netzwerkeinstellungen speichern

Wenn diese Option aktiviert wird, werden nach einem Neustart nur die aktuellen Netzwerkeinstellungen beibehalten.
Wenn Sie auf **Werksvorgaben** klicken, erscheint die Meldung „Diese System wird neu gestartet. Fortfahren?“.
Wenn Sie auf **OK** klicken, beginnt die Netzwerkanzeige der Kamera zu blinken. Nach Abschluss der Änderungen an den Standardeinstellungen führt die Kamera automatisch einen Neustart durch. Schalten Sie die Kamera nicht aus, bis der Neustart durchgeführt wurde.

Tipp

Die Kamera kann auch auf die Werksvorgaben zurückgesetzt werden, indem die Stromversorgung bei gedrückter Rückstelltaste der Kamera eingeschaltet wird. Einzelheiten finden Sie in der mitgelieferten Installationsanleitung.

Sicherung der Einstelldaten

Dient zum Speichern der Kamera-Einstellungsdaten in einer Datei.
Klicken Sie auf **Sicherung der Einstelldaten**, und befolgen Sie die Anweisungen im Web-Browser, um den Ordner anzugeben und die Kamera-Einstellungsdaten zu speichern.

Hinweis

Die in Vorwahl 1 bis 16 gespeicherten Kameraeinstellungselemente (Seite 64) werden nicht gespeichert.

Einstellung wiederherstellen

Dient zum Laden der gespeicherten Kamera-Einstellungsdaten.
Klicken Sie auf **Durchsuchen...**, und wählen Sie die Datei aus, in der die Einstellungsdaten gespeichert sind.
Klicken Sie auf **OK**, woraufhin die Kamera gemäß den geladenen Daten angepasst wird.

Hinweise

- Einige Elemente im Menü Netzwerk (Seite 30) lassen sich nicht mit **Einstellung wiederherstellen** wiederherstellen.
- Die folgenden Elemente können nicht mit **Sicherung der Einstelldaten** oder **Einstellung wiederherstellen** gespeichert oder wiederhergestellt werden.
  – Ein mit der 802.1X-Funktion verwendetes Zertifikat
  – Ein mit der SSL-Funktion verwendetes Zertifikat
  – Miniaturbild
  – Eingeblendetes Logo
  – Vorwahlposition
  – Unter Vorwahlnummern gespeicherte Kameraeinstellungselemente

Eingeblendetes Logo löschen

Klicken Sie auf **Löschen**, um das eingeblendete Logo von der Kamera zu löschen, das über Position auf der Registerkarte Einblenden im Menü Video festgelegt wurde.
Um festzulegen, ob das eingeblendete Logo eingeblendet oder ausgeblendet werden soll, müssen Sie die Einstellung auf der Registerkarte Einblenden konfigurieren.

Registerkarte Systemprotokoll



In diesem Protokoll werden die Daten der Software-Aktivität der Kamera aufgezeichnet. Darunter befinden sich auch Daten, die beim Auftreten einer Störung nützlich sein können.
Klicken Sie auf **Reload**, um die neusten Daten nachzuladen.

Registerkarte Zugriffsprotokoll

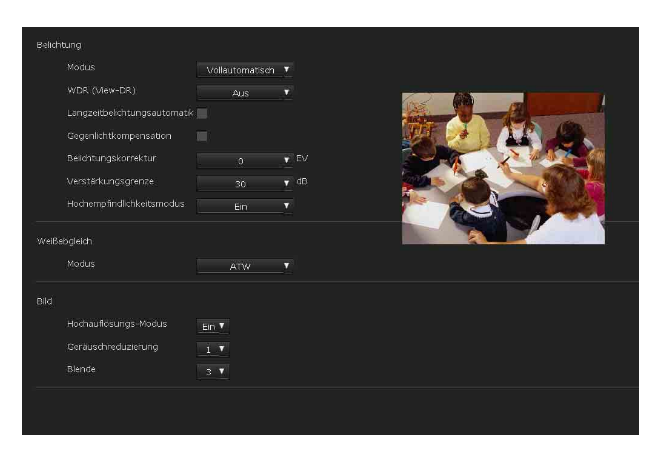


Der Zugriffsdatensatz der Kamera wird angezeigt.
Klicken Sie auf **Reload**, um die neusten Daten nachzuladen.

Einstellen des Kamerabilds — Menü Video

Wenn Sie auf **Video** im Administratormenü klicken, wird das Menü Video angezeigt.
Verwenden Sie dieses Menü, um die Funktionen der Kamera einzustellen.
Das Menü Video besteht aus den Registerkarten **Bild**, **Video-Codec**, **Einblenden** und **Tag/Nacht ICR**.

Registerkarte Bild



Sie können Farbzustand, Belichtung usw. der Kamera festlegen.

Vorschaubildschirm

Vorschau des Bildes und Anpassen der Bildeinstellung.

Belichtung

Sie können die Einstellung auch mit der Fernbedienung vornehmen.
Siehe „EXPOSURE-Menü“ auf Seite 55.

Modus

Passen Sie die Einstellungen für die Belichtung an.

Vollautomatisch: Die Kamera nimmt die Einstellungen für Verstärkung, Blende und Verschlusszeit automatisch vor.

Verschlusspriorität: Die Kamera nimmt die Einstellungen für Verstärkung und Blende automatisch vor, und Sie können die Verschlusszeit auswählen.

Blendenpriorität: Die Kamera nimmt die Einstellungen für Verstärkung und Verschlusszeit automatisch vor, und Sie können die Blende auswählen.

Manuell: Stellen Sie Verstärkung, Blende und Verschlusszeit manuell ein.

Helligkeit: Stellen Sie den Helligkeitspegel (in Kombination mit Verstärkung oder Blende) der Kamera ein.

WDR (View-DR)

Bei Motiven mit hohen Kontrasten, z. B. bei Aufnahmen mit Gegenlicht, reduziert diese Funktion die Über- und Unterbelichtung. Die Funktion ist aktiviert, wenn im Listenfeld ein anderer Einstellungswert als **Aus** ausgewählt ist. Die Funktion ist nur aktiviert, wenn **Modus** auf **Vollautomatisch** eingestellt ist.

Hinweise

- Wenn die Funktion aktiviert wird, ändert sich kurz die Helligkeit des Bildschirms.
- Bei großer Belichtungsveränderung kann die Bildschirmanzeige auch für einen Augenblick anhalten.

Langzeitbelichtungsautomatik

Die Langzeitbelichtungsautomatik ist aktiviert, wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist. Die Funktion kann nur ausgewählt werden, wenn **Modus** auf **Vollautomatisch** eingestellt ist.

Gegenlichtkompensation

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Gegenlichtkompensation einzuschalten. Die Funktion ist nur aktiviert, wenn **Modus** auf **Vollautomatisch** eingestellt ist.

Belichtungskorrektur

Wählen Sie den Belichtungskorrekturwert aus dem Listenfeld aus, um die Zielhelligkeit für die automatische Belichtungseinstellung anzupassen. Durch die Auswahl von höheren Werten wird das Bild heller, durch die Auswahl von niedrigeren Werten wird das Bild dunkler. Die Funktion kann nur ausgewählt werden, wenn **Modus** auf **Vollautomatisch, Verschlusspriorität** oder **Blendenpriorität** eingestellt ist.

Verstärkungsgrenze

Wählen Sie den maximalen Verstärkungswert für die automatische Belichtungsregelung aus dem Listenfeld aus. Die Funktion kann nur ausgewählt werden, wenn **Modus** auf **Vollautomatisch, Verschlusspriorität** oder **Blendenpriorität** eingestellt ist.

Hinweis

Der Wert, der für den Höchstwert für die Verstärkungsautomatik angezeigt wird, ist ein Standardwert und kann vom tatsächlichen Wert abweichen.

Verschlusszeit
Wählen Sie die Verschlusszeit aus dem Listenfeld aus. Die Funktion kann nur ausgewählt werden, wenn **Modus** auf **Verschlusspriorität** oder **Manuell** eingestellt ist.

Blende
Wählen Sie den Blendenwert (F-Wert) aus dem Listenfeld aus. Die Funktion kann nur ausgewählt werden, wenn **Modus** auf **Blendenpriorität** oder **Manuell** eingestellt ist.

Verstärkung
Wählen Sie die Verstärkung aus dem Listenfeld aus. Die Funktion kann nur ausgewählt werden, wenn **Modus** auf **Manuell** eingestellt ist.

Ebene
Wählen Sie den Helligkeitspegel aus dem Listenfeld aus. Die Funktion kann nur ausgewählt werden, wenn **Modus** auf **Helligkeit** eingestellt ist.

Hochempfindlichkeitsmodus
Wählen Sie aus dem Listenfeld **Ein**/**Aus** für den Hochempfindlichkeitsmodus aus.
Wenn Sie Ein einstellen, wird der Verstärkungswert für die Hochempfindlichkeitseinstellung um genauso viel erhöht wie der allgemeine Verstärkungswert. Diese Funktion kann in allen Modi ausgewählt werden.

Hinweis

Wenn Sie **Ein** einstellen, ist das Bildrauschen stärker als bei **Aus**.

Weißabgleich
Sie können die Einstellung auch mit der Fernbedienung vornehmen.
Siehe „WHITE BALANCE-Menü“ auf Seite 56.

Modus
Wählen Sie den Weißabgleichmodus aus.
Auto: Dient zur automatischen Anpassung der Farbe an die des angezeigten Bilds (ca. 2500 K bis 6000 K).
ATW: Diese Option eliminiert die Einflüsse durch das Umgebungslicht oder die Beleuchtung und passt den Weißabgleich automatisch an, um die Originalfarbe des Objekts darzustellen (ca. 2000 K bis 10000 K).
Innen: Legt den Weißabgleich für das Fotografieren in Innenräumen fest.
Außen: Legt den Weißabgleich für das Fotografieren im Außenbereich fest.
Sofortweißabgleich: Die Schaltfläche **Sofortabgleich** wird aktiv. Klicken Sie auf **Ein**, um den Weißabgleich sofort durchzuführen. Zoomen Sie auf ein weißes Motiv in der Mitte des Bildschirms, und nehmen Sie dies auf, bevor Sie die Einstellung vornehmen.

Hinweis

Auch wenn DISPLAY INFO im „SYSTEM-Menü“ auf Seite 58 auf ON eingestellt ist, wird das Ergebnis des Weißabgleichs nicht über den SDI-Ausgang ausgegeben.

Manuell: Wenn diese Option gewählt wird, werden **R-Verstärkung** und **B-Verstärkung** aktiv. Die wählbaren Verstärkungswerte liegen zwischen 0 und 255.

Bild
Sie können die Einstellung auch mit der Fernbedienung vornehmen.
Siehe „PICTURE-Menü“ auf Seite 56.

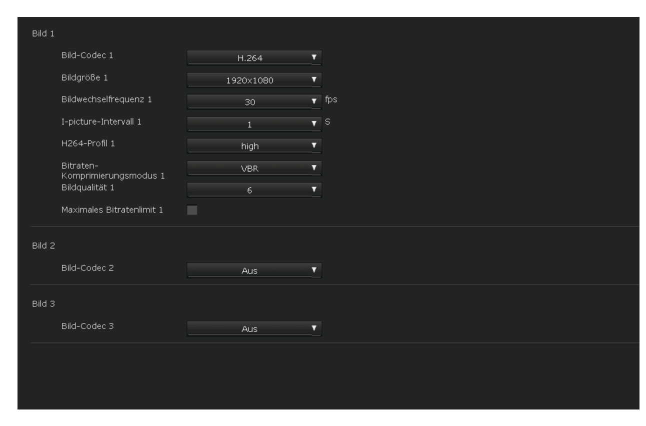
Hochauflösungs-Modus
Wählen Sie **Ein**/**Aus** für den Hochauflösungs-Modus. Wenn Sie **Ein** einstellen, werden Kanten betont, und das Bild erhält eine höhere Auflösung.

Geräuschreduzierung
Diese Einstellung bewirkt klarere Bilder, indem unerwünschtes Bildrauschen entfernt wird (feste Muster und zufälliges Bildrauschen).
Sie können die Rauschminderung auf **Aus** (MINIMUM) oder eine von 5 Stufen zwischen **1** und **5** (MAXIMUM) einstellen.

Blende
Stellt die Schärfe ein. Durch die Auswahl von höheren Werten werden die Ränder des Bildes schärfer, durch die Auswahl von niedrigeren Werten werden die Ränder des Bildes weicher.

OK/Cancel
Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 19.

Registerkarte Video-Codec



Verwenden Sie diese Registerkarte zum Einstellen der Elemente für den Video-Codec.

Bild 1, Bild 2 und Bild 3

Es können bis zu drei Bild-Codec-Modi eingestellt werden. Konfigurieren Sie die folgende Einstellung für jeden Bildmodus.

Hinweis

Welche Bildwechselfrequenz und Bildgröße ausgewählt werden können, hängt vom eingestellten SDI-Videoformat ab.

Bild-Codec

Wählen Sie **H.264**, **JPEG** oder **Aus**. Beachten Sie bitte, dass Bild 1 nicht auf **Aus** gesetzt werden kann.

Hinweise

Je nach der Einstellung des Codec-Typs, der Bildgröße und der Bildwechselfrequenz für Bild 1 sind die wählbaren Einstellungen für Bildgröße, Bildwechselfrequenz und Bildqualität für Bild 2 und Bild 3 unter Umständen eingeschränkt.

- Wenn die Bildgröße auf 1920 × 1080 und die Bitrate auf 16.000 Kbps oder schneller eingestellt ist, können Sie keine Bildwechselfrequenz über 30 fps einstellen.
- Wenn die Bildgröße auf 1920 × 1080 und die Bildwechselfrequenz auf 60 fps eingestellt ist, können Sie keine Bitrate über 8.000 Kbps einstellen.
- Wenn die SSL-Funktion auf Aktivieren (Seite 35) eingestellt ist, stellen Sie für die Bitrate einen Wert unter 1.000 Kbps, für die Bildwechselfrequenz einen Wert unter 30 fps und für die Anzahl gleichzeitiger Video-Streamings weniger als 2 ein.

Die folgenden Symptome können je nach Kombination von Bildgröße, Bildwechselfrequenz und Bitrate für Bild 1, 2 und 3 auftreten.
Stellen Sie in diesem Fall den Wert der einzelnen Parameter niedrig ein.

- Das Bild wird mit mehr Verzögerung als gewöhnlich angezeigt.
- Bei der Wiedergabe wird ein Bild übersprungen.
- Der Ton hört sich gebrochen an.
- Die Antwort der Kamera auf Befehle ist verzögert.
- Die Reaktion der Kamera auf Signale von der Fernbedienung erfolgt verzögert.

Bildgröße

Sie können die Bildgröße der von der Kamera übertragenen Bilder auswählen.

Hinweise

- Einige Teile des Bildschirms werden je nach Bildgröße möglicherweise nicht angezeigt.
- Ist die Bildgröße 720 × 574 oder 720 × 480, wird das gesamte Bild angezeigt, jedoch nicht im 1:1-Pixel-Seitenverhältnis.

Bildwechselfrequenz

Damit stellen Sie die Bildwechselfrequenz des Bilds ein.

„fps“ ist eine Einheit zur Angabe der Zahl der pro Sekunde übertragenen Bilder.
Die Bildwechselfrequenz von JPEG-Bildern kann mit der Einstellung **Bildqualität** geändert werden.

I-picture-Intervall

Legen Sie das I-picture-Einfügeintervall in Sekunden fest.

H264-Profil

Stellen Sie die Profileinstellung für den H.264-Video-Codec auf **high**, **main** oder **baseline**. Die Video-Kompressionseffizienz ist der Reihe nach **high**, **main** und **baseline**. Je nach verwendetem Programm ist das festgelegte Profil möglicherweise nicht verfügbar. Wählen Sie das Profil, das zu Ihrem Programm passt.

Bitraten-Komprimierungsmodus

Wählen Sie **CBR**, **VBR** oder **ARC (Adaptive Rate Control)**.
Wenn sich die Bitrate nicht ändern soll, wählen Sie **CBR**. Wenn sich die Bildqualität nicht ändern soll, wählen Sie **VBR**.
Bei Auswahl von **ARC (Adaptive Rate Control)** wird die Bitrate automatisch für instabile Netzwerkverbindungen oder Drahtlosnetzwerke mit starken Interferenzen optimiert.

Hinweise

- Die bei der Übertragung tatsächlich verwendete Bildwechselfrequenz oder Bitrate kann je nach Bildgröße, Szene und Netzwerkumgebung von den eingestellten Werten abweichen.

- ARC (Adaptive Rate Control) funktioniert nicht, wenn Plug-in free viewer verwendet wird.
- Wenn Sie **ARC (Adaptive Rate Control)** verwenden wollen, stellen Sie im Live-Viewer **Unicast** als Verbindungsmethode ein. Wenn Sie **TCP** als Verbindungsmethode einstellen, wird ARC (Adaptive Rate Control) deaktiviert. Einzelheiten finden Sie unter „Bedienen der Kamera über ein Netzwerk“ - „Umschalten des Übertragungsmodus“ auf Seite 18.

Min., Max.

Stellen Sie die maximale und die minimale Bitrate ein, die bei der adaptiven Bitratenregelung verwendet werden können, wenn **Bitraten-Komprimierungsmodus** auf **ARC (Adaptive Rate Control)** eingestellt ist.

Bitrate

Wenn Sie **Bild-Codec** auf **H.264** und **Bitraten-Komprimierungsmodus** auf **CBR** einstellen, kann die Bitrate der Bildübertragung für eine Leitung eingestellt werden. Wenn eine höhere Bitrate eingestellt ist, wird eine hohe Bildqualität erreicht.

Bildqualität

Wenn Sie **Bild-Codec** auf **JPEG** oder **Bitraten-Komprimierungsmodus** auf **VBR** und **Bild-Codec** auf **H.264** einstellen, wird die Bildqualitätseinstellung aktiviert. Werte von **1** bis **10** sind verfügbar. Mit **10** wird die beste Bildqualität erzielt. Welche Werte ausgewählt werden können, hängt von der Einstellung ab.

Maximales Bitratenlimit

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, wenn **Bitraten-Komprimierungsmodus** auf **VBR** eingestellt ist, um den Maximalwert für die Bitrate einzustellen.

Max.: Stellen Sie den Maximalwert für die Bitrate ein, wenn die Kamera auf **VBR** eingestellt ist.

Bildauslassung zulassen: Wenn Sie das Kontrollkästchen aktivieren, können zur Bitratenregelung Bilder ausgelassen werden.

Bandbreitensteuerung

Begrenzt die Netzwerkbandbreite für von der Kamera ausgegebene JPEG-Bilddaten, wenn **Bild-Codec** auf **JPEG** eingestellt ist.

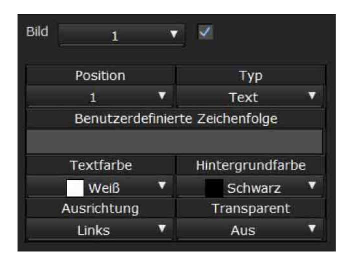
Hinweis

Je nach der gewählten Bandbreite kann es zu einer Audiounterbrechung kommen. Wählen Sie in diesem Fall eine größere Bandbreite. Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn die Einstellung auf **0** eingestellt ist.

OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 19.

Registerkarte Einblenden



Wählen Sie, ob Sie die benutzerdefinierte Zeichenfolge und die Zeichen für Datum und Uhrzeit auf dem Bild einblenden möchten.
Drei benutzerdefinierte Zeichenfolgen und ein Logo (Standbild) können gleichzeitig eingeblendet werden.

Hinweise

- Wenn Sie die Einblendung einstellen wollen, setzen Sie **Bildgröße1** auf der Registerkarte Video-Codec im Menü Video auf den maximalen Wert.
- Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Bildstabilisator** auf der Registerkarte Installation im Menü System. Nachdem Sie die Einstellung für das Einblenden vorgenommen haben, aktivieren Sie die Bildstabilisatorfunktion wieder.

Vorschaubildschirm

Vorschau des Bildes und Anpassen des eingeblendeten Bildes.
Sie können die Position des auf dem Vorschaubildschirm eingeblendeten Bildes per Drag-and-Drop verschieben.

Bild

Wählen Sie den Videocodec-Modus, der für das eingeblendete Bild eingestellt werden soll.
Die Einstellung für das eingeblendete Bild ist verfügbar, wenn Sie das Kontrollkästchen neben dem Listenfeld aktivieren.
Ausführliche Informationen zum Videocodec-Modus finden Sie in den Erläuterungen zur Registerkarte Video-Codec im Menü Video.

Position

Wählen Sie die Nummer der Anzeigeposition oder des Logos auf dem Vorschaubildschirm. Wenn **Logo** ausgewählt wird, wird die Logo-Dateieinstellung angezeigt.

Hinweis

Erlaubte Spezifikationen für die Logo-Datei:
Dateiformat: PNG8 mit Alpha-Kanal
Bildgröße: 160 × 120 oder kleiner
Breite (Pixel): Multiplikatoren von 16

Sie können die Logo-Dateien auf der Registerkarte Initialisieren deaktivieren.

Wenn die Anzeigepositionsnummer **1**, **2** oder **3** ausgewählt wird, werden die folgenden Einstellungsmenüs angezeigt.

Typ

Stellt als Anzeigeinformationstyp Codec, Datum und Uhrzeit, Text oder Zoomverhältnis ein.

Codec: Zeigt die Video-Codec-Informationen an.

Datum und Uhrzeit: Zeigt das Datum und die Uhrzeit an.

Text: Zeigt die benutzerdefinierte Zeichenfolge an.

Zoomverhältnis: Zeigt das Zoomverhältnis an.

Benutzerdefinierte Zeichenfolge

Beschreibt den eingeblendeten Inhalt für jede Position. Für die Typeinstellung werden der Codec als <codecinfo>, Datum und Uhrzeit als <datetime> und das Zoomverhältnis als <zoomratio> angezeigt, und Sie können eine benutzerdefinierte Zeichenfolge hinzufügen.

Textfarbe

Wählen Sie die Schriftfarbe des eingeblendeten Texts aus.

Hintergrundfarbe

Wählen Sie den Hintergrund des eingeblendeten Texts aus.

Ausrichtung

Wählen Sie die horizontale Position des eingeblendeten Texts aus.

Transparent

Wählen Sie die transparente Hintergrundfarbe des eingeblendeten Texts aus. Wenn Sie **Aus** wählen, ist Transparent nicht verfügbar.

OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 19.

Registerkarte Tag/Nacht ICR



Verwenden Sie diese Registerkarte, um die Tag/Nacht ICR-Funktion der Kamera einzustellen.

Modus

Wählen Sie den Tag/Nacht ICR-Modus. Diese Funktion hat die folgenden Modi.

Auto

Der Betrieb erfolgt normalerweise im Tagmodus. An einem dunklen Ort wird automatisch zum Nachtmodus umgeschaltet.

Schwellenwert

Dieser Modus ist verfügbar, wenn **Auto** ausgewählt wurde.
Stellen Sie den Helligkeitspegel ein, bei dem der Tagmodus eingestellt wird.

Hinweis

Wenn Auto eingestellt ist, wechselt die Kamera je nach dem Einstellwert für die Verstärkungsgrenze auf der Registerkarte Bild unter Umständen auch in heller Umgebung in den Nachtmodus. Erhöhen Sie in diesem Fall den Verstärkungsgrenzwert.

Manuell

Dient zur manuellen Umschaltung des Tag/Nacht ICR-Modus. Wenn Sie **Manuell** wählen und das Kontrollkästchen des Nachtmodus ausgewählt ist, arbeitet die Kamera im Nachtmodus. Ansonsten erfolgt der Kamerabetrieb im Tagmodus.

Status

Zeigt den Status der Tag/Nacht ICR-Funktion an.

Nah-IR-Kompensation

Bei Verwendung einer IR-Lampe oder bei starker Nah-Infrarotstrahlung wird das Hintergrundlicht eingestellt. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Genauigkeit des Autofokus im Nachtmodus zu erhöhen.

OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 19.

Einstellen des Kameratons — Menü Audio

Wenn Sie auf **Audio** im Administratormenü klicken, wird das Menü Audio angezeigt.
Verwenden Sie dieses Menü, um die Audiofunktionen der Kamera einzustellen.
Das Menü Audio besteht aus der Registerkarte **Audio**.

Registerkarte Audio



Senden

Hinweise

- Am SDI-Anschluss wird kein Ton ausgegeben.
- Es wird kein Ton ausgegeben, wenn der Plug-in free viewer benutzt wird.

Aktivieren

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, wenn Sie Ton von der Kamera übertragen möchten.

Hinweis

Wenn Sie **Aktivieren** aktivieren, klicken Sie auf **Aktualisieren** im Web-Browser, um die Änderungen beim Öffnen der Live-Viewer-Seite zu übernehmen.

Einstellung

Damit nehmen Sie Einstellungen für die Audioübertragung vor.

AGC (Auto Gain Control)

Der Audioeingangspegel wird automatisch auf einen geeigneten Lautstärkepegel geregelt.

Equalizer

Damit können Sie den Frequenzgang von Ton je nach Nutzungsumgebung ändern.
Aus: Die Equalizereinstellung ist deaktiviert.
Tieftonblende: Reduziert die Geräusche von Klimaanlagen und Projektoren usw. und filtert tieffrequente Töne aus.
Stimmverbesserung: Verbessert durch das Herausfiltern von tief- und hochfrequenten Tönen die Stimmwiedergabe, so dass Stimmen klar zu hören sind.

Eingangsauswahl

Wählen Sie den Mikrofoneingang oder Line-Eingang aus.

Mikrofonlautstärke

Wenn der Audioeingang auf den Mikrofoneingang gesetzt ist, stellen Sie den Lautstärkepegel des Audioeingangssignals vom Mikrofoneingang ein. Der Pegel ist von **–10** bis **+10** einstellbar.

Audio-Codec

Wählen Sie den Codec-Typ für die Audioübertragung. Je nach Codec-Typ kann die Bitrate unterschiedlich sein.

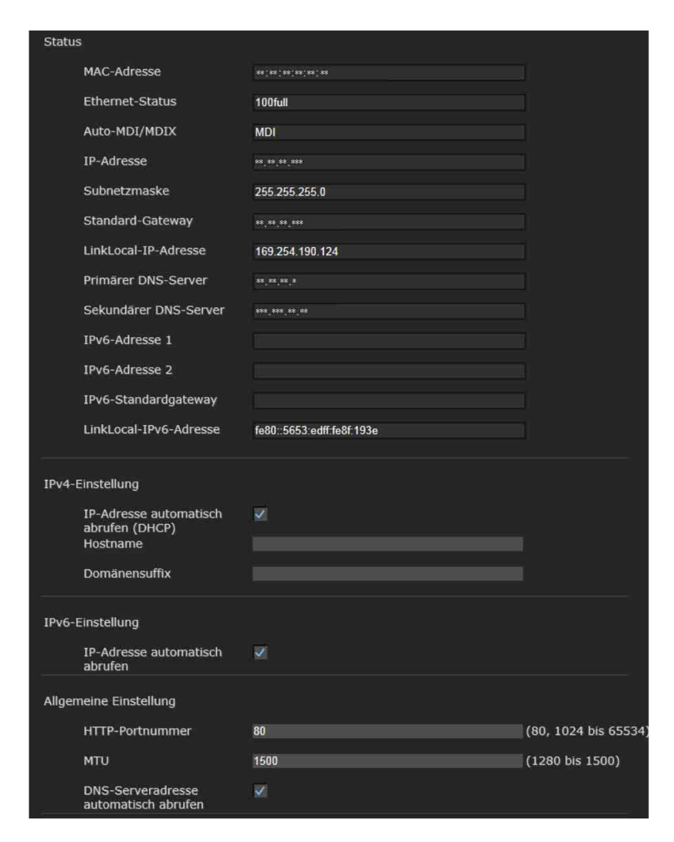
OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 19.

Konfigurieren des Netzwerks — Menü Netzwerk

Wenn Sie auf **Netzwerk** im Administratormenü klicken, wird das Menü Netzwerk angezeigt.
Verwenden Sie dieses Menü, um das Netzwerk für den Anschluss der Kamera und des Computers zu konfigurieren.
Das Menü Netzwerk besteht aus der Registerkarte **Netzwerk** und **QoS**.

Registerkarte Netzwerk



Dieser Abschnitt enthält die Menüs für den Anschluss der Kamera über das Netzwerkkabel.

Status

MAC-Adresse
Zeigt die MAC-Adresse der Kamera an.

Ethernet-Status
Zeigt die aktuelle Übertragungsrate an.

Auto-MDI/MDIX
Je nach Port am angeschlossenen Ethernet-Gerät wird am Port dieses Geräts automatisch zwischen MDI und MDI-X für die Übertragung umgeschaltet.
Zeigt den Ethernet-Portmodus für das Gerät an.

IP-Adresse
Zeigt die aktuelle IP-Adresse an.

Subnetzmaske
Zeigt die aktuelle Subnetzmaske an.

Standard-Gateway
Zeigt das aktuelle Standard-Gateway an.

LinkLocal-IP-Adresse
Zeigt die aktuelle LinkLocal-IP-Adresse an.

Primärer DNS-Server
Zeigt den aktuellen primären DNS-Server an.

Sekundärer DNS-Server
Zeigt den aktuellen sekundären DNS-Server an.

IPv6-Adresse 1, 2
Zeigt die aktuelle IPv6-Adresse an.

IPv6-Standardgateway
Zeigt das aktuelle IPv6-Standard-Gateway an.

LinkLocal-IPv6-Adresse
Zeigt die aktuelle LinkLocal-IPv6-Adresse an.

IPv4-Einstellung

Konfigurieren Sie die IPv4-Netzwerkeinstellung.

So erhalten Sie die IP-Adresse automatisch von einem DHCP-Server
Wählen Sie **IP-Adresse automatisch abrufen (DHCP)**.
IP-Adresse, Subnetzmaske und Standard-Gateway werden automatisch zugewiesen.

Hinweis

Wenn Sie **IP-Adresse automatisch abrufen (DHCP)** wählen, vergewissern Sie sich, dass der DHCP-Server im Netzwerk aktiv ist.

So geben Sie die IP-Adresse manuell an
Deaktivieren Sie **IP-Adresse automatisch abrufen (DHCP)**. Geben Sie die Adresse in die Felder **IP-Adresse**, **Subnetzmaske** und **Standard-Gateway** ein. **Hostname** und **Domänensuffix** stehen nicht zur Verfügung.

IP-Adresse
Geben Sie die IP-Adresse der Kamera ein.

Subnetzmaske

Geben Sie den Wert für die Subnetzmaske ein.

Standard-Gateway

Geben Sie das Standard-Gateway ein.

Hostname

Geben Sie den zum DHCP-Server zu übertragenden Hostnamen der Kamera ein. Diese Einstellung ist nur dann gültig, wenn zuvor **IP-Adresse automatisch abrufen (DHCP)** gewählt wurde.

Domänensuffix

Geben Sie das zum DHCP-Server zu übertragende Domänensuffix der Kamera ein. Diese Einstellung ist nur dann gültig, wenn zuvor **IP-Adresse automatisch abrufen (DHCP)** gewählt wurde.

Hinweis

Das Domänensuffix wird als FQDN-Information (Fully Qualified Domain Name) zum DHCP-Server gesendet, wenn der **Hostname** festgelegt wurde.

IPv6-Einstellung

Konfigurieren Sie die IPv6-Netzwerkeinstellung.

So rufen Sie die IPv6-Adresse automatisch ab

Wählen Sie **IP-Adresse automatisch abrufen**. IP-Adresse, Präfixlänge und Standard-Gateway werden automatisch zugewiesen.

Hinweis

Wenn Sie **IP-Adresse automatisch abrufen** wählen, fragen Sie Ihren Netzwerk-Administrator, ob eine IPv6-Adresse zugewiesen werden kann. Diese Funktion ist mit mehreren Präfixen nicht möglich. Die Übertragung funktioniert möglicherweise nicht korrekt.

So geben Sie die IPv6-Adresse manuell an

Deaktivieren Sie **IP-Adresse automatisch abrufen**. Geben Sie die Adresse in die Felder **IP-Adresse**, **Präfixlänge** und **Standard-Gateway** ein.

IP-Adresse

Geben Sie die IP-Adresse der Kamera ein.

Präfixlänge

Geben Sie den Wert für die Präfixlänge ein.

Standard-Gateway

Geben Sie das Standard-Gateway ein.

Allgemeine Einstellung

Konfigurieren Sie die allgemeine Einstellung für das IPv4- und IPv6-Netzwerk.

HTTP-Portnummer

Geben Sie die HTTP-Portnummer ein. Die Normaleinstellung ist 80.

MTU

Geben Sie den MTU-Wert für den Ethernet-Port ein.

So beziehen Sie die DNS-Serveradressen automatisch

Wählen Sie **DNS-Serveradresse automatisch abrufen**. **Primärer DNS-Server** und **Sekundärer DNS-Server** werden automatisch zugewiesen.

Hinweis

Um eine DNS-Serveradresse automatisch abzurufen, aktivieren Sie zuerst **IP-Adresse automatisch abrufen (DHCP)** in der IPv4-Einstellung oder **IP-Adresse automatisch abrufen** in der IPv6-Einstellung.
Fragen Sie Ihren Netzwerk-Administrator, ob eine DNS-Server-Adresse automatisch abgerufen werden kann.

So geben Sie die DNS-Serveradresse manuell an

Deaktivieren Sie **DNS-Serveradresse automatisch abrufen**. Geben Sie die Adresse in die Felder **Primärer DNS-Server** und **Sekundärer DNS-Server** ein.

Primärer DNS-Server

Geben Sie die IP-Adresse des primären DNS-Servers ein.

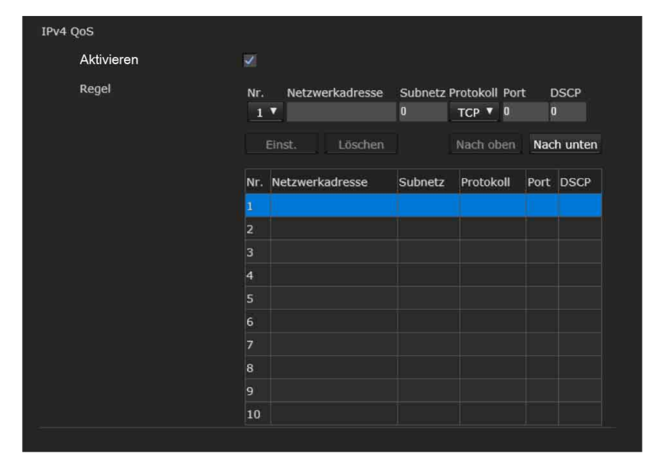
Sekundärer DNS-Server

Geben Sie die IP-Adresse des sekundären DNS-Servers ein, falls erforderlich.

OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 19.

Registerkarte QoS



Auf dieser Registerkarte können Sie die Datenverkehrpakete markieren, die vom Gerät gesendet wurden, und die Einstellungen für die QoS-Steuerung konfigurieren. Mit IPv4-Adresse, Portnummer, Protokoll usw. können Regeln für die Datenverkehrarten erstellt werden. Für IPv4 können jeweils maximal 10 Regeln registriert werden.

IPv4 QoS

Aktivieren

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die QoS-Einstellung für IPv4 zu konfigurieren.

Regel

Wird verwendet, um QoS zu registrieren, zu bearbeiten und zu löschen.

Nr.

Damit wählen Sie die Nummer aus, die beim Registrieren in der QoS-Tabelle verwendet wird.
Wenn Sie eine registrierte Nummer auswählen, werden die registrierten QoS-Informationen angezeigt.

Netzwerkadresse

Geben Sie die Netzwerkadresse des Ziels ein, für das die QoS durchgeführt werden soll.

Subnetz

Geben Sie den Subnetzmaskenwert des Ziels ein, für das die QoS durchgeführt werden soll.

Tipp

Der Subnetzmaskenwert repräsentiert die Anzahl der Bits der linken Seite der Netzwerkadresse.

Protokoll

Wählen Sie das Protokoll aus.

Port

Geben Sie die Portnummer für den Datenverkehr des Geräts ein (z. B. HTTP:80).

DSCP

Legen Sie einen Wert fest, der den Datenverkehr kennzeichnet (0 bis 63).
Dieser Wert wird im Feld DSCP festgelegt, das in der IP-Kopfzeile des Datenverkehrs enthalten ist.

Einst.

Wird beim Registrieren in der QoS-Tabelle verwendet.
QoS wird wie folgt festgelegt:

1. Wählen Sie die Nummer aus der Einstellung **Nr.** aus, und geben Sie die erforderlichen Bedingungen für **Netzwerkadresse**, **Subnetz**, **Protokoll** und/ oder **Portnummer** ein.
2. Geben Sie Werte in **DSCP** ein.
3. Klicken Sie auf **Einst.**, und konfigurieren Sie QoS.

Löschen

Wählen Sie **Nr.**, um die Einstellung zu löschen, und klicken Sie auf **Löschen**.

Nach oben

Erhöht die Priorität der Regel.
Wählen Sie eine Regel in der QoS-Tabelle, deren Priorität erhöht werden soll, und klicken Sie auf **Nach oben**.

Nach unten

Verringert die Priorität der Regel.
Wählen Sie eine Regel in der QoS-Tabelle, deren Priorität gesenkt werden soll, und klicken Sie auf **Nach unten**.

QoS-Tabelle

Zeigt die Liste mit den registrierten QoS-Informationen an. Wenn mehrere Bedingungen zutreffen, hat die Regel mit der niedrigsten Nummer Priorität.

OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 19.

Sicherheitseinstellungen — Menü Sicherheit

Wenn Sie auf **Sicherheit** im Administratormenü klicken, wird das Menü Sicherheit angezeigt.
Das Menü Sicherheit besteht aus den Registerkarten **Benutzer**, **Zugriffslimit**, **SSL**, **802.1X** und **Referer-Prüfung**.

Administrator und Benutzer

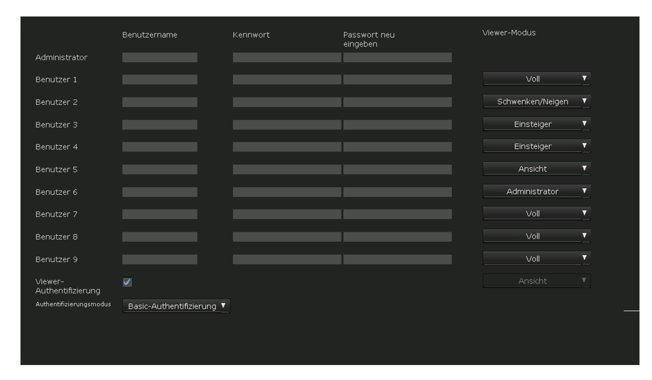
Diese Kamera identifiziert die Personen, die sich als **Administrator** oder **Benutzer** anmelden.
Der **Administrator** kann alle Funktionen dieser Kamera, einschließlich der Kameraeinstellungen, verwenden. Die Funktionen, die der **Benutzer** verwenden kann, beschränken sich auf das Überwachen von Bild und Ton der Kamera und die Steuerung der Kamera. Die Einstellung **Viewer-Modus** wird verwendet, um die Zugriffsrechte des Benutzers einzuschränken. Es gibt fünf Benutzertypen.

Die Funktionen für den jeweiligen Benutzertyp sind aus der nachstehenden Tabelle ersichtlich.

Funktion	Administrator	Benutzer			
		Voll	Schwenken/ Neigen	Einsteiger	Ansicht
Live-Bild überwachen	●	●	●	●	●
Datum und Uhrzeit anzeigen	●	●	●	●	●
Bildwechselfrequenz steuern (nur im JPEG-Modus)	●	●	–	–	–
Bildbetrachtungsgröße steuern	●	●	●	●	–
Standbild und Film im Computer speichern	●	●	●	●	–
TCP/UDP-Übertragungsmodus umschalten (nur im H.264-Modus verfügbar)	●	●	–	–	–
Zwischen Deaktivierung/ Aktivierung der Hardware-Beschleunigung umschalten	●	●	●	●	●
Schwenken/ Neigen/ Zoomen	●	●	●	–	–
Audio empfangen	●	●	●	●	●
Codec-Modus auswählen	●	●	●	●	–
Einstellungsmenü steuern	●	–	–	–	–

● Funktion kann verwendet werden
– Funktion kann nicht verwendet werden

Registerkarte Benutzer



Legen Sie die Benutzernamen und Passwörter des Administrators und bis zu 9 Arten von Benutzer (Benutzer 1 bis Benutzer 9) sowie den Viewer-Modus jedes Benutzers fest.

Administrator, Benutzer 1 bis 9

Nehmen Sie die Einträge für **Benutzername**, **Kennwort**, **Passwort neu eingeben** und **Viewer-Modus** für jede Benutzerkennung vor.

Benutzername

Geben Sie einen Benutzernamen von 5 bis 16 Zeichen ein.

Kennwort

Geben Sie ein Passwort mit 5 bis 16 Zeichen ein.

Passwort neu eingeben

Geben Sie das in das Feld **Kennwort** eingegebene Passwort zur Bestätigung erneut ein.

Viewer-Modus

Wenn der Benutzer zur Anmeldung am Viewer authentifiziert ist, wählen Sie den nach der Authentifizierung anzuzeigenden Viewer-Modus.

Administrator: In diesem Modus kann der Benutzer alle Funktionen einschließlich des Einstellungsmenüs benutzen.
Voll: Der Benutzer kann alle Funktionen mit Ausnahme des Einstellungsmenüs benutzen.
Schwenken/Neigen: Zusätzlich zum Modus **Einsteiger** kann der Benutzer Schwenken/Neigen/Zoomen steuern.
Einsteiger: Zusätzlich zum Modus **Ansicht** kann der Benutzer die Bildgröße des Live-Viewers wählen, den Codec auswählen und ein Standbild aufnehmen.
Ansicht: Der Benutzer kann nur das Kamerabild überwachen.

Viewer-Authentifizierung

Damit wird festgelegt, ob der Benutzer authentifiziert wird oder nicht, wenn der Viewer angezeigt wird.

Wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist, wird der Viewer in Übereinstimmung mit dem Viewer-Modus des authentifizierten Benutzers angezeigt. Wenn dieses Kontrollkästchen nicht aktiviert ist, wählen Sie als Viewer-Modus des Viewers, der ohne Authentifizierung angezeigt wird, **Voll**, **Schwenken/Neigen**, **Einsteiger** oder **Ansicht** aus.

Authentifizierungsmodus

Stellen Sie die Authentifizierungsmethode für die Benutzerauthentifizierung ein.

Basic-Authentifizierung: Die Basic-Zugriffsauthentifizierung wird verwendet.
Digest-Authentifizierung: Die Digest-Zugriffsauthentifizierung wird verwendet.

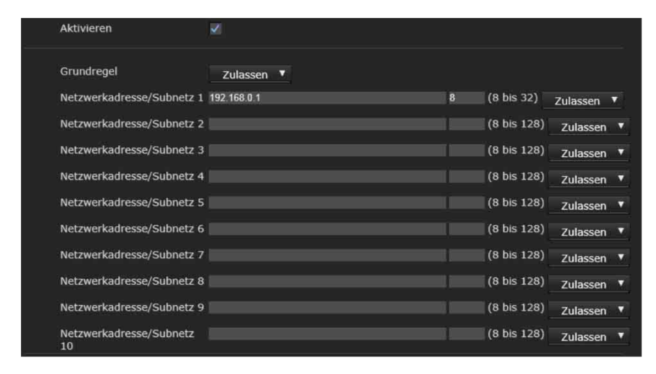
Hinweis

Wenn Sie die Einstellung unter **Authentifizierungsmodus** ändern, schließen Sie den Web-Browser und rufen ihn dann erneut auf.

OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 19.

Registerkarte Zugriffslimit



Damit können Sie steuern, welche Computer auf die Kamera zugreifen dürfen.
Auch wenn Sie IPv6 verwenden, können die Sicherheitseinstellungen für jedes Netzwerk konfiguriert werden.

Aktivieren

Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um das Zugriffslimit zu aktivieren.

Grundregel

Wählen Sie **Zulassen** oder **Unterbinden** als Grundregel der Begrenzung für die nicht in den nachstehenden Menüs Netzwerkadresse/Subnetz 1 bis Netzwerkadresse/Subnetz 10 angegebenen Computer.

Netzwerkadresse/Subnetz 1 bis Netzwerkadresse/Subnetz 10

Geben Sie die Netzwerkadressen und Subnetzmaskenwerte der Computer ein, für die Sie den Zugriff auf die Kamera erlauben oder verweigern möchten.
Sie können bis zu 10 Netzwerkadressen und Subnetzmaskenwerte angeben. Geben Sie 8 bis 32 für die Subnetzmaske ein.
(Für IPv6 geben Sie einen Wert zwischen 8 und 128 ein.)
Wählen Sie **Zulassen** oder **Unterbinden** aus dem Dropdown-Listenfeld auf der rechten Seite für jede Netzwerkadresse/Subnetzmaske aus.

Tipp

Der Subnetzmaskenwert repräsentiert die Bitnummer der linken Seite der Netzwerkadresse.
Beispiel: der Subnetzmaskenwert für „255.255.255.0“ ist 24.
Wenn Sie **192.168.0.0/24** und **Zulassen** festlegen, können Sie den Zugriff von den Computern mit einer IP-Adresse zwischen „192.168.0.0“ und „192.168.0.255“ erlauben.

Hinweis

Der Zugriff auf die Kamera ist selbst mit einem Computer möglich, dessen IP-Adresse mit dem Zugriffsrecht **Unterbinden** versehen ist, wenn Sie den Benutzernamen und das Passwort eingeben, die auf dem Authentifizierungsbildschirm auf der Registerkarte Benutzer im Menü Sicherheit für den Administrator festgelegt wurden.

OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 19.

Registerkarte SSL



Konfigurieren Sie die Funktion SSL oder TLS (nachfolgend „SSL“ genannt). Mit diesen Einstellungen kann die Kamera mit dem Client-PC über SSL kommunizieren.

Hinweise

- Wenn Sie die SSL-Funktion verwenden, konfigurieren Sie diese Einstellungen immer erst, nachdem Sie Datum und Uhrzeit der Kamera eingestellt haben. Wenn Datum und Uhrzeit nicht korrekt eingestellt sind, kann es zu Browser-Verbindungsproblemen kommen.
- Lassen Sie das Fenster erneut laden, wenn Sie die SSL-Einstellung ändern. Drücken Sie auf der Tastatur die Taste F5, um das Fenster erneut zu laden.

Allgemeine Einstellung

SSL-Funktion

Wählen Sie **Aktivieren** aus, um die SSL-Funktion zu verwenden.

Wenn **Aktivieren (HTTP-Verbindung für einige Clients zulassen)** ausgewählt wurde, sind HTTP- und SSL-Verbindungen zugelassen. Wenn Sie **Aktivieren** wählen, ist nur die SSL-Verbindung erlaubt.

Wenn Internet Explorer verwendet wird



Wenn eine SSL-Sitzung hergestellt wurde, erscheint  rechts in der Adressleiste Ihres Web-Browsers.

Bei erstmaliger Verwendung einer SSL-Verbindung

Wenn bei Verwendung einer SSL-Verbindung die SSL-Funktion auf **Aktivieren** eingestellt ist und die SSL-Funktion nicht ordnungsgemäß arbeitet, können Sie nicht auf die Kamera zugreifen.
In diesem Fall müssen Sie die Kamera auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. (Alle Einstellungen werden initialisiert.)
Um dies zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass eine SSL-Verbindung hergestellt werden kann, indem Sie folgende Schritte ausführen.

1. Setzen Sie die SSL-Funktion auf **Aktivieren (HTTP-Verbindung für einige Clients zulassen)**.
2. Klicken Sie auf **OK**, um den Viewer und das Einstellungsfenster zu schließen.
3. Zeigen Sie den Viewer in einer SSL-Verbindung an.
   Informationen zur Verbindung finden Sie unter „Verwenden der SSL-Funktion“ auf Seite 11.

4 Nach der Überprüfung, ob die SSL-Verbindung möglich ist, setzen Sie die SSL-Funktion auf **Aktivieren**.

Selbst wenn das Einstellungsfenster oder der Browser geschlossen wird, weil keine SSL-Verbindung möglich ist, ist eine HTTP-Verbindung möglich, da **Aktivieren (HTTP-Verbindung für einige Clients zulassen)** ausgewählt wurde. Überprüfen Sie zunächst die Einstellungsinhalte der Registerkarte SSL bei der HTTP-Verbindung. Überprüfen Sie danach die SSL-Verbindung erneut.

Wenn **Aktivieren (HTTP-Verbindung für einige Clients zulassen)** nicht ausgewählt wurde, können Sie auf die Kamera nicht zugreifen, wenn die SSL-Verbindung nicht möglich wird. In diesem Fall schalten Sie die Stromversorgung der Haupteinheit bei gedrückter Rückstelltaste der Kamera ein, um eine Initialisierung durchzuführen. Einzelheiten finden Sie in der mitgelieferten Installationsanleitung.

Hinweis

SSL-Verbindungen beanspruchen einen Großteil der Kapazität der Kamera. Daher lassen sich möglicherweise nicht alle Bilder herunterladen, und das Zeichen ✕ kann erscheinen, wenn die Kamera über den Browser auf das Einstellungsfenster zugreift. Laden Sie in diesem Fall das Fenster erneut. Drücken Sie auf der Tastatur die Taste F5, um das Fenster erneut zu laden.

SSL-Serverauthentifizierung

Zertifikatoptionen

Wählen Sie einen Installationsmodus für das Zertifikat aus.

Externes Zertifikat verwenden: Verwendet das Zertifikat zusammen mit den von einer CA ausgestellten Daten für einen privaten Schlüssel. Die Formate PKCS#12 und PEM werden unterstützt.

Hinweis

SSL ist nicht verfügbar, wenn **Zertifikatoptionen - Externes Zertifikat verwenden** ausgewählt ist oder wenn das Passwort für das Zertifikat oder den privaten Schlüssel nicht ordnungsgemäß festgelegt wurde, auch wenn SSL auf „**Aktivieren**" gesetzt ist.

Selbst unterzeichnetes Zertifikat verwenden (für Testzwecke): In diesem Modus werden das Zertifikat und das private Schlüsselpaar verwendet, die wie im Abschnitt „Selbst unterzeichnetes Zertifikat Generation" auf Seite 36 erläutert generiert wurden. Dem Zertifikat entsprechende Daten zum privaten Schlüssel werden in der Kamera gespeichert.
Sie müssen kein externes Zertifikat installieren. Allerdings können Sie aus den folgenden Gründen nicht den Existenznachweis führen, dass es sich um eine SSL-Funktion handelt:
– Der in der Kamera generierte private Schlüssel wird von der Kamera selbst unterzeichnet.
– Ein vorbereiteter Wert wird für einen bekannten Namen (allgemeiner Name usw.) festgelegt.
– Das Zertifikat wurde nicht von einer vertrauenswürdigen CA ausgegeben.
Aus Sicherheitsgründen wird dieser Modus nur empfohlen, wenn es unproblematisch ist, dass das Höchstmaß an Sicherheit nicht erreicht wird.

Hinweise

- Wenn **Selbst unterzeichnetes Zertifikat verwenden (für Testzwecke)** ausgewählt wird, wird das Dialogfeld **Security Alert** bei der SSL-Verbindung mit einem Browser angezeigt.
  Weitere Informationen finden Sie unter „Verwenden der SSL-Funktion" auf Seite 11.
- Eine SSL-Verbindung ist aufgrund des in der Kamera installierten Zertifikatstyps eventuell nicht möglich. In diesem Fall finden Sie weitere Informationen unter „Installieren des CA-Zertifikats" auf Seite 38. Installieren Sie dieses Zertifikat.

So importieren Sie das Zertifikat

Klicken Sie auf **Durchsuchen…**, um das zu importierende Zertifikat auszuwählen. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, die im Dialogfeld erscheint, wenn Sie die Datei auswählen, um die Datei in die Kamera zu importieren.

Hinweis

Der Importvorgang ist ungültig, wenn die ausgewählte Datei kein Zertifikat ist oder das importierte Zertifikat unzulässig ist.

Selbst unterzeichnetes Zertifikat Generation

Es wird ein selbst unterzeichnetes Zertifikat in der zu verwendenden Kamera generiert, wenn **Selbst unterzeichnetes Zertifikat verwenden (für Testzwecke)** unter **Zertifikatoptionen** ausgewählt wurde.
Klicken Sie auf **Generieren**, um ein selbst unterzeichnetes Zertifikat in der Kamera zu generieren. Wenn Sie erneut auf **Generieren** klicken, nachdem Sie einmal auf **Generieren** geklickt haben, wird das selbst unterzeichnete Zertifikat in der Kamera gespeichert.

Hinweis

Stellen Sie sicher, dass Sie bei der Kamera Datum und Uhrzeit korrekt einstellen, bevor Sie diesen Vorgang durchführen. Wenn Datum und Uhrzeit nicht korrekt

eingestellt sind, kann es zu Browser-Verbindungsproblemen kommen. Bevor Sie **Generieren** unter **Selbst unterzeichnetes Zertifikat Generation** auswählen, klicken Sie auf **OK**, um **Selbst unterzeichnetes Zertifikat verwenden (für Testzwecke)** in den **Zertifikatoptionen** zu wählen.

So zeigen Sie Zertifikatinformationen an

Wenn das Zertifikat korrekt in der Kamera eingerichtet wurde, erscheinen die entsprechenden Daten in den Feldern **Status**, **Aussteller-DN**, **Betreff-DN**, **Verfügbarkeitszeitraum** und **Erweiterten Schlüssel verwenden**.

Status

Zeigt an, ob der Status des Zertifikats gültig oder ungültig ist. Folgende Statusangaben werden erkannt.

Gültig: Das Zertifikat ist korrekt gespeichert und eingestellt.

Ungültig: Das Zertifikat ist nicht korrekt gespeichert und eingestellt. Mögliche Ursachen sind:

- **Externes Zertifikat verwenden** ist ausgewählt, und das im Zertifikat enthaltene Passwort für den privaten Schlüssel ist nicht korrekt angegeben.
- **Externes Zertifikat verwenden** ist ausgewählt, und das Passwort für den privaten Schlüssel ist angegeben, obwohl das Schlüsselpaar im Zertifikat nicht verschlüsselt ist.
- **Externes Zertifikat verwenden** ist ausgewählt, und das Schlüsselpaar ist nicht im Zertifikat enthalten.
- **Selbst unterzeichnetes Zertifikat verwenden (für Testzwecke)** ist ausgewählt, ohne dass das selbst unterzeichnete Zertifikat generiert wurde.

Hinweis

Wenn das zu importierende Zertifikat das Format PKCS#12 aufweist und das Passwort für den privaten Schlüssel nicht korrekt eingegeben wird, erscheint <Put correct private key password> in den Feldern **Aussteller-DN**, **Betreff-DN**, **Verfügbarkeitszeitraum** und **Erweiterten Schlüssel verwenden**.
Geben Sie das korrekte Passwort für den privaten Schlüssel an, um die Daten des Zertifikats zu bestätigen.

So löschen Sie das importierte Zertifikat oder selbst unterzeichnete Zertifikat

Klicken Sie auf **Löschen**, um das in die Kamera importierte Zertifikat oder selbst unterzeichnete Zertifikat zu löschen.

Passwort für privaten Schlüssel

Geben Sie das Passwort für die im Zertifikat enthaltenen Daten für den privaten Schlüssel ein. Sie können dafür bis zu 50 Zeichen verwenden. Das Textfeld ist nur dann aktiv, wenn **Zertifikatoptionen** auf **Externes Zertifikat verwenden** gesetzt ist.
Lassen Sie das Textfeld leer, falls die im Zertifikat enthaltenen Daten für den privaten Schlüssel nicht verschlüsselt sind.
Wenn kein Passwort für den privaten Schlüssel in der Kamera gespeichert ist, wird ein aktives Textfeld angezeigt, und Sie können ein Passwort eingeben.
Wenn bereits ein Passwort für den privaten Schlüssel eingegeben ist, wird es als inaktives Textfeld angezeigt.

Zurücksetzen

Um das Passwort für den privaten Schlüssel zu ändern, klicken Sie auf diese Schaltfläche. Das aktuelle Passwort wird gelöscht, und das Passwort-Textfeld ist aktiviert, um die Eingabe eines neuen Passworts zu ermöglichen.

Hinweis

Klicken Sie auf **Cancel** am unteren Ende des Menüs, wenn Sie die Änderung des Passworts für den privaten Schlüssel nach dem Klicken auf **Zurücksetzen** abbrechen möchten. Dadurch werden die übrigen Einstellungselemente auf der Registerkarte Client-Zertifikat auf die vorherigen Einstellungen zurückgesetzt.

SSL Client-Authentifizierung

Über diese Registerkarte können Sie das für die Kamera erforderliche CA-Zertifikat verwalten, das für die Client-Authentifizierung der SSL-Funktion erforderlich ist.

Hinweise

- Wenn Sie die Client-Authentifizierung verwenden, muss das persönliche Zertifikat erfolgreich auf dem Computer installiert worden sein, damit es verwendet werden kann. Konfigurieren Sie keine Einstellungen auf dieser Registerkarte, wenn diese Vorbereitung nicht durchgeführt werden kann. Andernfalls können Sie möglicherweise keine Verbindung zur Kamera herstellen.
- Die Einstellung der SSL Client-Authentifizierung ist nur verfügbar, wenn SSL-Serverauthentifizierung-Zertifikate hochgeladen wurden.

Aktivieren

Sie können konfigurieren, ob die Client-Authentifizierung der SSL-Funktion aktiviert werden soll.

Vertrauenswürdiges CA-Zertifikat 1 bis 4

Sie können ein vertrauenswürdiges CA-Zertifikat (Router-Zertifikat usw.) in die Kamera importieren.

Bis zu vier Zertifikate von vertrauenswürdigen CAs können in die Kamera importiert werden. Nur das Format PEM wird unterstützt.

So importieren Sie das CA-Zertifikat

1. Klicken Sie auf **Durchsuchen…**, um das in der Kamera zu speichernde CA-Zertifikat auszuwählen.

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK** im Dialogfeld. Das ausgewählte Zertifikat wird in die Kamera importiert.

Hinweis

Der Importvorgang ist ungültig, wenn die ausgewählte Datei kein CA-Zertifikat ist.

So zeigen Sie die Daten des CA-Zertifikats an

Wenn das CA-Zertifikat korrekt in der Kamera gespeichert wurde, erscheinen zu Ihrer Information die entsprechenden Daten in den Feldern **Aussteller-DN**, **Betreff-DN**, **Verfügbarkeitszeitraum** und **Erweiterten Schlüssel verwenden**.

So löschen Sie das CA-Zertifikat

Klicken Sie auf **Löschen**, um das ausgewählte CA-Zertifikat aus der Kamera zu löschen.

Tipp

Um ein Client-Zertifikat zu aktivieren, wird empfohlen, die Einstellungen entsprechend der unten aufgeführten Schritte zu konfigurieren.

① **Importieren Sie das notwendige CA-Zertifikat.**

② **Aktivieren Sie das Kontrollkästchen SSL Client-Authentifizierung und klicken Sie auf OK.**

Hinweis

Wenn Sie die SSL-Client-Authentifizierung auf **Aktivieren** setzen und auf **OK** klicken, aktiviert die Kamera umgehend die Client-Authentifizierung. Stellen Sie sicher, dass das persönliche Zertifikat auf Ihrem Computer erfolgreich installiert wurde.

OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 19.

Installieren des CA-Zertifikats

Es kann vorkommen, dass die Kamera über keine aktive Verbindung verfügt, da der Browser (Internet Explorer) nicht anzeigt, ob das Zertifikat je nach Zertifikattyp akzeptiert wird oder nicht. In diesem Fall installieren Sie das CA-Zertifikat folgendermaßen.

1. Speichern Sie das Zertifikat der CA, die das in der Kamera zu installierende Zertifikat unterzeichnet hat, im PC.
   Die Erweiterung der Zertifikatsdatei lautet in der Regel „.cer“. Doppelklicken Sie auf diese Datei. Daraufhin wird das Dialogfeld **Certificate** angezeigt.



2. Klicken Sie auf **Installation Certificate…**. Der **Certificate Import Wizard** wird angezeigt.



3 Klicken Sie auf **Next**.



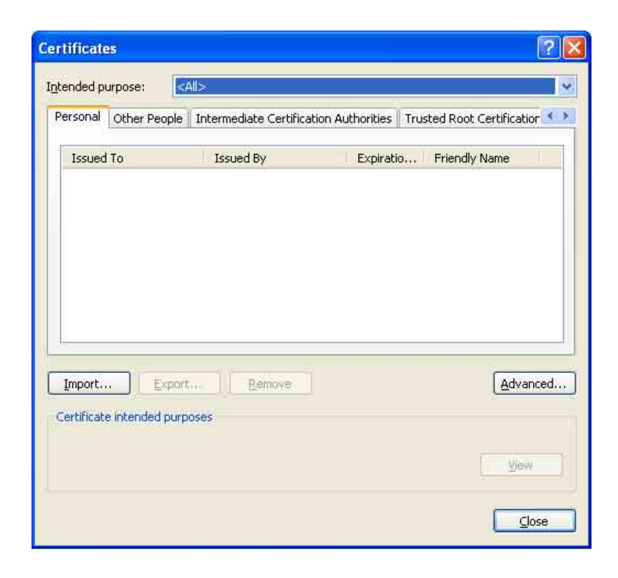
4 Wählen Sie **Automatically select the certificate store based on the type of certificate** aus, und klicken Sie auf **Next**.
Completing the Certificate Import Wizard wird angezeigt.



5 Überprüfen Sie die Inhalte, und klicken Sie dann auf **Finish**.
Das CA-Zertifikat wird installiert.

So entfernen Sie ein installiertes CA-Zertifikat

1 Klicken Sie im Internet Explorer in der angegebenen Reihenfolge auf **Tools**, **Internet options**, die Registerkarte **Content** und **Certificates**. Das Dialogfeld **Certificates** wird angezeigt.



2 Wählen Sie das zu entfernende Zertifikat aus.
Das CA-Zertifikat wird in der Regel unter **Trusted Root Certification Authorities** gespeichert.

3 Klicken Sie auf **Remove**.
Do you want to delete the certificate? wird als Bestätigungsaufforderung angezeigt.

4 Klicken Sie auf **Yes**.
Das Zertifikat wird entfernt.
Es kann vorkommen, dass ein Zertifikattyp nicht über die oben angegebenen Schritte entfernt werden kann. Überprüfen Sie die Installationsbedingungen, und entfernen Sie das Zertifikat anhand der folgenden Schritte.

Hinweis

Sie müssen als Administrator angemeldet sein, um diese Schritte ausführen zu können.

1 Öffnen Sie **Run...** über das Windows-Menü, geben Sie dann **mmc** ein, und klicken Sie auf **OK**.

2 Wählen Sie **Add/Remove Snap-in...** aus dem Menü **File** im Fenster **Console 1**.
Das Dialogfeld Add/Remove Snap-in... wird angezeigt.

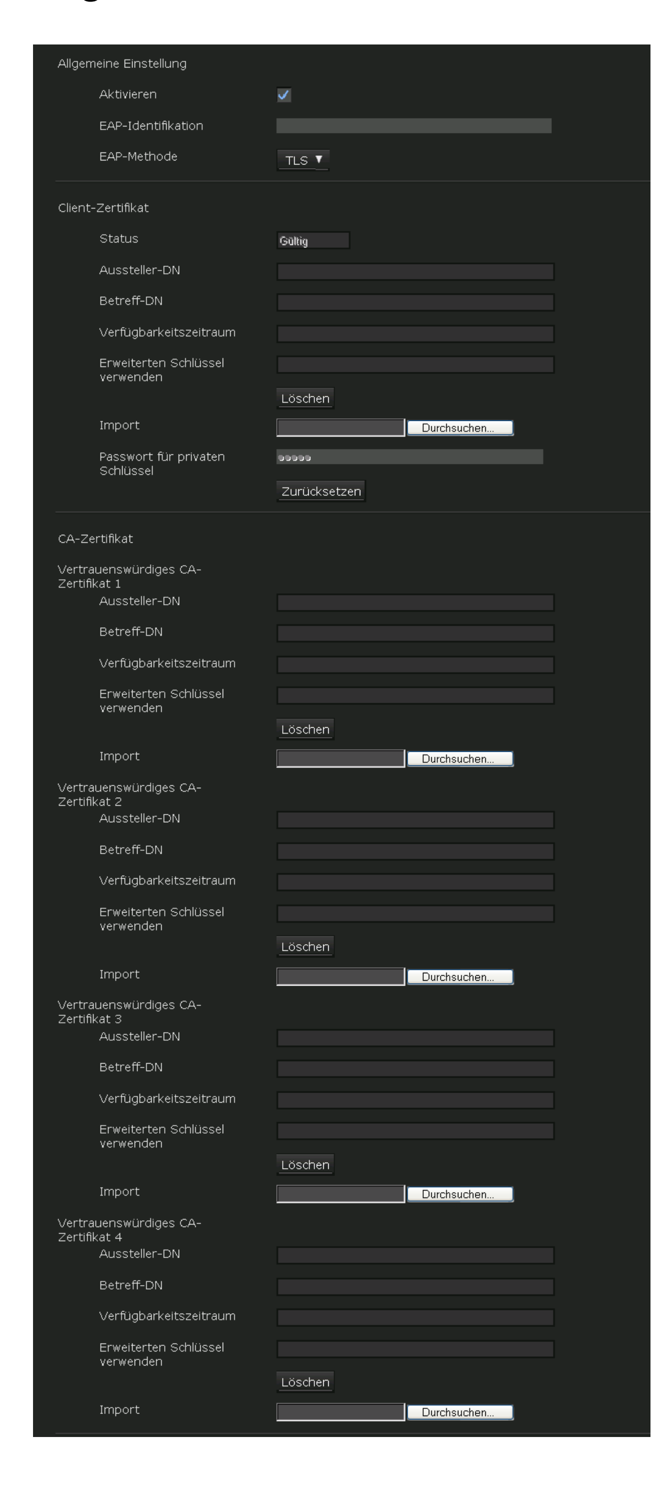
3 Wählen Sie **Certificates** aus der Liste aus, und klicken Sie dann auf **Add**.
Certificate Snap-in wird angezeigt.

4 Wählen Sie **Computer account** als das in diesem Snap-in verwaltete Zertifikat aus, und klicken Sie dann auf **Next**.

5 Wählen Sie **Local Computer** als den in diesem Snap-in verwalteten Computer aus, und klicken Sie dann auf **Finish**.

6 Klicken Sie auf **OK**, und schließen Sie das Dialogfeld **Add/Remove Snap-in...**.
Die Elemente zur Verwaltung von **Certificates** werden im Fenster **Console Route** angezeigt.
Bestätigen Sie das entsprechende Zertifikat, und entfernen Sie es.

Registerkarte 802.1X



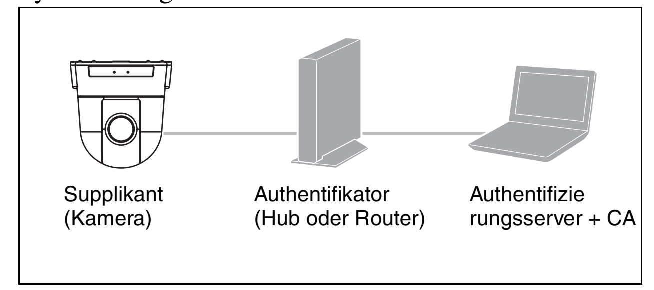
Konfigurieren Sie die Port-basierte Authentifizierung für Kabelverbindung gemäß dem Standard 802.1X.

Hinweise

- Um die 802.1X-Authentifizierungsfunktion zu verwenden, müssen Sie über Kenntnisse der 802.1X-Authentifizierung und des digitalen Zertifikats verfügen. Um ein 802.1X-Netzwerk einzurichten, müssen Sie den Authentifikator, den Authentifizierungsserver und andere Elemente konfigurieren. Einzelheiten zu diesen Einstellungen entnehmen Sie der Gebrauchsanleitung des betreffenden Gerätes.
- Wenn Sie die 802.1X-Authentifizierungsfunktion verwenden, konfigurieren Sie diese Einstellungen immer erst, nachdem Sie Datum und Uhrzeit der Kamera eingestellt haben. Wenn Datum und Uhrzeit nicht korrekt sind, wird die Port-Authentifizierung möglicherweise nicht korrekt durchgeführt.

Systemkonfiguration des 802.1X-Netzwerks

Die folgende Abbildung zeigt die grundlegende Systemkonfiguration eines 802.1X-Netzwerks.



Supplikant

Ein Supplikant ist ein Gerät, das eine Verbindung mit dem Authentifizierungsserver herstellt, um sich dem Netzwerk anzuschließen. Diese Kamera dient im 802.1X-Netzwerk als Supplikant. Der Supplikant kann nach der entsprechenden Authentifizierung durch den Authentifizierungsserver in das 802.1X-Netzwerk einsteigen.

Authentifikator

Ein Authentifikator leitet vom Supplikant oder Authentifizierungsserver ausgestellte Zertifikat-Anforderungsdaten oder Antwortdaten an den anderen Teilnehmer weiter. Normalerweise dient ein Hub, ein Router oder ein Zugangspunkt als Authentifikator.

Authentifizierungsserver

Ein Authentifizierungsserver verfügt über eine Datenbank von verbundenen Benutzern und prüft, ob der Supplikant ein zulässiger Benutzer ist oder nicht. Er wird auch als RADIUS-Server bezeichnet.

CA (Certificate Authority)
Eine CA dient der Ausgabe und Verwaltung von Zertifikaten des Authentifizierungsservers (CA-Zertifikate) und von Benutzerzertifikaten. Die CA ist wesentlich für die Zertifikat-basierte Benutzerauthentifizierung. Normalerweise befindet sich die CA im Authentifizierungsserver.

Hinweis

Diese Kamera unterstützt den EAP-Modus, bei dem der Supplikant und der Server zum Authentifizieren ein Zertifikat verwenden. Dieser Modus erfordert eine CA zum Ausstellen des Zertifikats.

Allgemeine Einstellung

Aktivieren
Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die 802.1X-Authentifizierungsfunktion einzuschalten.

EAP-Identifikation
Geben Sie den Benutzernamen zur Identifizierung des Clients im 802.1X-Authentifizierungsserver mit bis zu 250 Zeichen ein.

EAP-Passwort
Ein EAP-Passwort eines Supplikanten muss eingegeben werden, wenn PEAP mit EAP-Bedingung ausgewählt ist. Das Passwort kann Buchstaben halber Breite enthalten, und die Länge sollte bis 50 Zeichen umfassen.

Zurücksetzen
Um das festgelegte EAP-Passwort zu ändern, klicken Sie auf **Zurücksetzen**, und entfernen Sie das derzeitige Passwort. Es kann nun ein neues Passwort eingegeben werden.

Hinweis

Wenn Sie nach dem Klicken auf **Zurücksetzen** die EAP-Passwortänderung abbrechen möchten, klicken Sie unten im Bildschirm auf **Cancel**. Dadurch werden alle an diesen Einstellungen vorgenommenen Änderungen verworfen.

EAP-Methode
Sie können die mit dem Authentifizierungsserver verwendete Authentifizierungsmethode auswählen. Dieses Gerät unterstützt TLS und PEAP.

TLS: Über diese Methode authentifizieren sich der Supplikant und der Server gegenseitig über ein Zertifikat. Dadurch wird eine sichere Portauthentifizierung ermöglicht.

PEAP: Mit dieser Methode wird ein EAP-Passwort für die Supplikantauthentifizierung und ein Zertifikat für die Serverauthentifizierung verwendet.

Client-Zertifikat
Wenn TLS als EAP-Methode ausgewählt wurde, wird ein Client-Zertifikat zur Authentifizierung in die Kamera importiert, angezeigt oder gelöscht.

So importieren Sie das Client-Zertifikat
Klicken Sie auf **Durchsuchen…**, um das zu importierende Client-Zertifikat auszuwählen.
Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK** im Dialogfeld, und die ausgewählte Datei wird in die Kamera importiert.

Hinweis

Der Importvorgang ist ungültig, wenn die ausgewählte Datei kein Client-Zertifikat ist oder das importierte Client-Zertifikat unzulässig ist.

So zeigen Sie die Daten des Client-Zertifikats an
Wenn das Client-Zertifikat korrekt in der Kamera gespeichert wurde, erscheinen die entsprechenden Daten in den Feldern **Status**, **Aussteller-DN**, **Betreff-DN**, **Verfügbarkeitszeitraum** und **Erweiterten Schlüssel verwenden**.

Status
Zeigt an, ob das Client-Zertifikat gültig oder ungültig ist. Folgende Statusangaben werden erkannt.

Gültig bedeutet, dass das Client-Zertifikat korrekt gespeichert und eingestellt ist.

Ungültig bedeutet, dass das Client-Zertifikat nicht korrekt gespeichert und eingestellt ist.

Mögliche Ursachen für **Ungültig** sind:
- Das im Client-Zertifikat enthaltene Passwort für den privaten Schlüssel ist nicht korrekt angegeben.
- Ein Passwort für den privaten Schlüssel wird angegeben, obwohl das Schlüsselpaar im Client-Zertifikat nicht verschlüsselt ist.
- Das Schlüsselpaar ist nicht im Client-Zertifikat enthalten.

Hinweis

Wenn das zu importierende Client-Zertifikat das Format PKCS#12 aufweist und das Passwort für den privaten Schlüssel nicht korrekt eingegeben wird, erscheint „<Put correct private key password>“ in den Feldern **Aussteller-DN**, **Betreff-DN**, **Verfügbarkeitszeitraum** und **Erweiterten Schlüssel verwenden**. Geben Sie das korrekte Passwort für den privaten Schlüssel an, um die Daten des Zertifikats zu bestätigen.

So löschen Sie das Client-Zertifikat
Klicken Sie auf **Löschen**, woraufhin das in der Kamera gespeicherte Client-Zertifikat gelöscht wird.

Passwort für privaten Schlüssel

Geben Sie das Passwort für die im Client-Zertifikat enthaltenen Daten für den privaten Schlüssel ein. Sie können dafür bis zu 50 Zeichen verwenden.
Lassen Sie das Textfeld leer, falls die im Client-Zertifikat enthaltenen Daten für den privaten Schlüssel nicht verschlüsselt sind.
Wenn bereits ein Passwort für einen privaten Schlüssel festgelegt ist, wird es in umgedrehten Buchstaben angezeigt.

Zurücksetzen

Um das Passwort für den privaten Schlüssel zu ändern, klicken Sie auf diese Schaltfläche. Das aktuelle Passwort wird gelöscht, und das Passwort-Textfeld ist aktiviert, um die Eingabe eines neuen Passworts zu ermöglichen.

Hinweis

Klicken Sie auf Cancel unten auf dem Bildschirm, wenn Sie die Änderung des Passworts für den privaten Schlüssel nach dem Klicken auf **Zurücksetzen** abbrechen möchten. Dadurch werden die übrigen Einstellungselemente auf der Registerkarte Client-Zertifikat auf die vorherigen Einstellungen zurückgesetzt.

CA-Zertifikat

Sie können ein vertrauenswürdiges CA-Zertifikat (Server-Zertifikat oder Router-Zertifikat) in die Kamera importieren. Bis zu vier Zertifikate von vertrauenswürdigen CAs können in die Kamera importiert werden. Nur das Format PEM wird unterstützt.

So importieren Sie das CA-Zertifikat

Klicken Sie auf **Durchsuchen…**, um das zu importierende CA-Zertifikat auszuwählen.
Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK** im Dialogfeld, und die ausgewählte Datei wird in die Kamera importiert.

Hinweis

Der Importvorgang ist ungültig, wenn die ausgewählte Datei kein CA-Zertifikat ist.

So zeigen Sie die Daten des CA-Zertifikats an

Wenn das CA-Zertifikat korrekt in der Kamera gespeichert wurde, erscheinen die entsprechenden Daten in den Feldern **Aussteller-DN**, **Betreff-DN**, **Verfügbarkeitszeitraum** und **Erweiterten Schlüssel verwenden**.

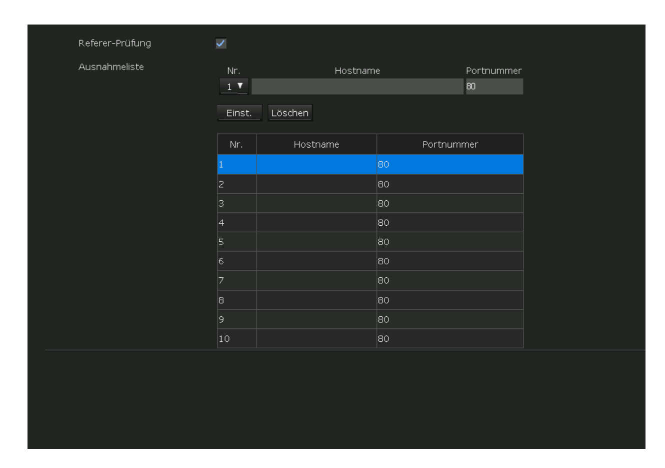
So löschen Sie das CA-Zertifikat

Klicken Sie auf **Löschen**, woraufhin das in der Kamera gespeicherte CA-Zertifikat gelöscht wird.

OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 19.

Registerkarte Referer-Prüfung



Bei der Referer-Prüfung wird beim Zugriff auf die Kamera geprüft, ob die Webseite, die den Zugriff anfordert, autorisiert ist. Wenn die Webseite nicht autorisiert ist, verweigert die Kamera der Webseite den Zugriff.
Wenn Sie über andere Webseiten als die von der Kamera bereitgestellte zugreifen möchten, registrieren Sie die entsprechenden Hostnamen und Portnummern in der **Ausnahmeliste**.

Referer-Prüfung

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Referer-Prüfung**.

Ausnahmeliste

Registrieren Sie die Hosts, die von der **Referer-Prüfung** ausgenommen sein sollen.

Nr.

Wählen Sie die Registrierungsnummern in der **Ausnahmeliste** aus.

Hostname

Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des PCs ein, der die Webseite bereitstellt, die Sie in der **Ausnahmeliste** registrieren möchten.

Portnummer

Geben Sie den Hostnamen oder die Portnummer des PCs ein, der die Webseite bereitstellt, die Sie in der **Ausnahmeliste** registrieren möchten.

Einst.

Registrieren Sie die von Ihnen eingegebenen Werte für **Hostname** und **Portnummer** in der Liste unter der ausgewählten Nummer.

Löschen

Löschen Sie den Inhalt des Eintrags unter der ausgewählten **Nr.**.

OK/Cancel

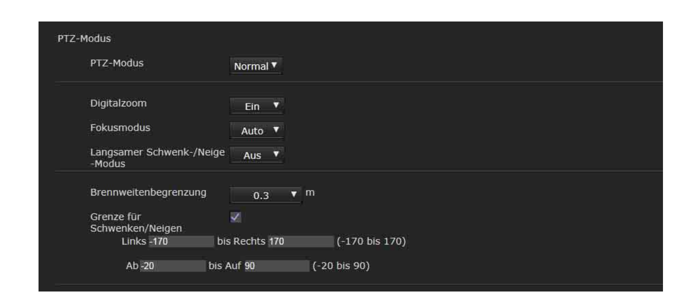
Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs" auf Seite 19.

Einstellen der PTZF-Steuerung – Menü PTZF-Steuerung

Wenn Sie auf **PTZF-Steuerung** im Administratormenü klicken, wird das Menü PTZF-Steuerung angezeigt. Das Menü PTZF-Steuerung besteht aus den Registerkarten **PTZF-Steuerung**, **Vorwahlposition** und **Seriell**.

Registerkarte PTZF-Steuerung

Sie können die Einstellung auch mit der Fernbedienung vornehmen.
Siehe „PAN TILT ZOOM-Menü" auf Seite 57.



PTZ-Modus

Stellen Sie mit den 8 Richtungspfeilen den Schwenk-/Neigesteuerungsmodus (Seite 15) und mit den Schaltflächen W/T den Zoomsteuerungsmodus (Seite 16) ein. Wählen Sie **Normal** oder **Schritt**.

Normal: Durch Klicken der Maustaste beginnt die Kamera mit dem Schwenk-, Neige- oder Zoomvorgang, der andauert, solange die Maustaste gedrückt gehalten wird. Um den Vorgang anzuhalten, lassen Sie die Maustaste los.

Schritt: Mit jedem Klicken der Maustaste bewegt sich die Kamera (Schwenk-, Neige- oder Zoomvorgang). Wenn die Maustaste länger als 1 Sekunde gedrückt gehalten wird, wechselt der Betriebsmodus vorübergehend zu **Normal**. Wenn Sie die Maustaste loslassen, hält der Kamerabetrieb an und kehrt in den **Schritt**-Modus zurück.

Bei Auswahl von **Schritt** können **Schwenk-/Neigestufe** und **Zoomstufe** ausgewählt werden.

Schwenk-/Neigestufe: Wählen Sie durch Klicken auf die 8 Richtungspfeile zum Schwenken/Neigen die Stufe der Kameraübergänge zwischen **1** und **10** aus. Die Auswahl von **10** liefert den höchsten Übergangswert.

Zoomstufe: Wählen Sie durch Klicken auf W/T zum Zoomen als Stufe der Kameraübergänge einen

Wert zwischen **1** und **10** aus. Die Auswahl von **10** liefert den höchsten Übergangswert.

Digitalzoom

Wählen Sie Ein/Aus für den Digitalzoom.
Ein: Das Bild kann optisch um den Faktor 30×, digital um den Faktor 12×, also insgesamt um den Faktor 360× vergrößert werden.
Aus: Das Bild kann optisch um den Faktor 30× vergrößert werden.

Fokusmodus

Wählen Sie den Fokusmodus aus.
Auto: Der Fokus wird automatisch eingestellt.
Manuell: Der Fokus kann mit den Schaltflächen [icon], [icon] und One Push Focus des Bedienfelds eingestellt werden, das im Haupt-Viewer angezeigt wird.

Langsamer Schwenk-/Neige-Modus

Wenn Sie **Langsamer Schwenk-/Neige-Modus** für das Schwenken/Neigen einstellen möchten, wählen Sie **Ein**.

Brennweitenbegrenzung

Stellen Sie einen Bereich für den automatischen Fokus ein. Wenn ein Motiv näher als der eingestellte Bereich ist, wird es nicht fokussiert.

Grenze für Schwenken/Neigen

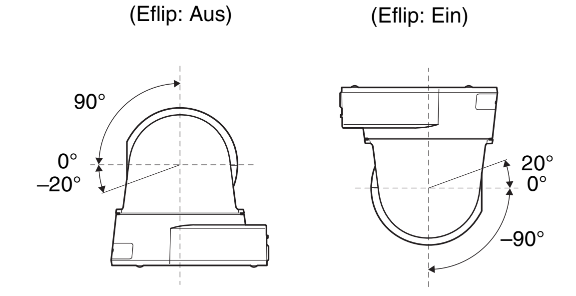
Wenn Sie das Kontrollkästchen aktivieren, wird der Schwenk-/Neigebereich begrenzt. Sie können die folgenden Werte auswählen:

Links: –170° bis 169°, auswählbar in Schritten von 1°.
Rechts: –169° bis 170°, auswählbar in Schritten von 1°.
Nach oben: –19° bis 90° (Eflip: Aus)
–89° bis 20° (Eflip: Ein), auswählbar in Schritten von 1°.
Nach unten: –20° bis 89° (Eflip: Aus)
–90° bis 19° (Eflip: Ein), auswählbar in Schritten von 1°.

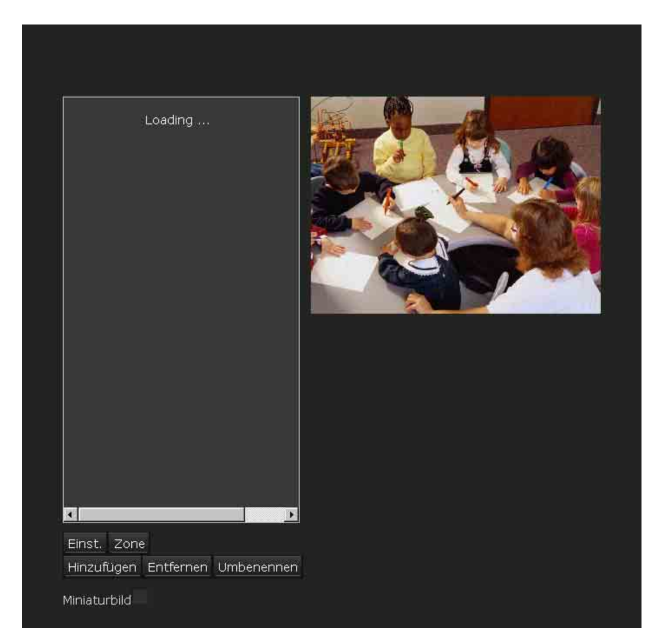
Hinweis

Wenn Sie die Eflip-Funktion zwischen Ein/Aus umschalten, werden die Einstellungen auf die Werksvorgaben zurückgesetzt. Stellen Sie die Eflip-Funktion gemäß den Installationsbedingungen ein, und wählen Sie den Wert entsprechend aus.

Einstellen des Bereichs der AUF/AB-Bewegung



Registerkarte Vorwahlposition — Speichern der Schwenk-/Neige-/ Zoomposition



Sie können die Schwenk-, Neige- und Zoomposition der Kamera voreinstellen und diese Voreinstellungen unter 256 Vorwahlpositionen speichern. Auch die Kameraeinstellungen können mit der Fernbedienung unter den Vorwahlpositionen 1 bis 16 gespeichert werden. Einzelheiten finden Sie unter „Bedienung mit der Fernbedienung“ - „Ablegen der Kameraeinstellungen im Speicher — Vorwahlfunktion“ auf Seite 51.
Unter den Vorwahlpositionen 1 bis 16 können Sie auch die Kameraeinstellungen speichern. Wenn Sie nur die Schwenk-/Neige-/Zoomposition speichern wollen, verwenden Sie die Vorwahlpositionen 17 bis 256. Einzelheiten zu den vorwählbaren Kameraeinstellungen finden Sie unter „Vorwahlelemente“ auf Seite 64.

Hinweise

- Wenn die Kameraeinstellungen nicht in Vorwahl 1 gespeichert sind, werden sie beim Einschalten der Kamera aus dem Speicher gelöscht und auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt. Zu den Einstellungselementen und Aktionen, die im Speicher abgelegt werden, siehe „Vorwahlelemente“ auf Seite 64.
- Auch wenn DISPLAY INFO im „SYSTEM-Menü“ (Seite 58) auf ON eingestellt ist, wird der Status der Einstellungen nicht über den SDI-Ausgang ausgegeben.

Vorschaubildschirm

Dieser Bildschirm dient zum Überwachen von Bildern und Einstellen der Vorwahl.

Einst.

Klicken Sie auf dieses Element, um eine gewählte Position, etwa eine Schwenk-/Neige- oder Zoomposition, als Vorwahl zu speichern. Unter den Vorwahlpositionen 1 bis 16 können Sie auch die Kameraeinstellungen speichern. Zu den Einstellungselementen, die gespeichert werden können, siehe „Vorwahlelemente“ auf Seite 64.

Zone

Führt eine Bewegung zu der unter der ausgewählten Vorwahl abgelegten Schwenk-/Neige- und Zoomposition durch. Sie können auch die unter den Vorwahlpositionen 1 bis 16 gespeicherten Kameraeinstellungen abrufen.

Hinzufügen

Speichern Sie die aktuelle Schwenk-/Neige- und Zoomposition als eine neue Vorwahl. Unter den Vorwahlpositionen 1 bis 16 können Sie auch die Kameraeinstellungen speichern. Zu den Einstellungselementen, die gespeichert werden können, siehe „Vorwahlelemente“ auf Seite 64.

Entfernen

Löschen Sie die ausgewählten Vorwahlelemente, und setzen Sie die gespeicherten Einstellungen auf die Werksvorgabe zurück. Zu den in jeder Vorwahleinstellung gespeicherten Einstellungselementen siehe „Vorwahlelemente“ auf Seite 64.

Umbenennen

Ändern Sie den Namen einer ausgewählten Vorwahlposition.

Miniaturbild

Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um ein Miniaturbild zu registrieren.
Wählen Sie eine Optionsschaltfläche um festzulegen, ob das aktuelle Kamerabild oder ein bestimmtes anderes Bild als Miniaturbild registriert werden soll.
Um ein Bild festzulegen, klicken Sie auf **Durchsuchen...**.

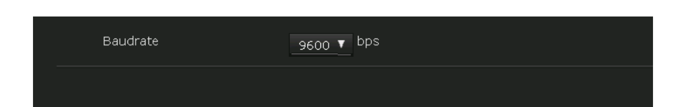
Hinweis

Mit der Fernbedienung kann kein Miniaturbild registriert werden. Wenn Sie die Eflip-Funktion auf der Registerkarte Installation im Menü System zwischen Ein/Aus umschalten, werden alle Vorwahleinstellungen gelöscht.

OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 19.

Registerkarte Seriell



Legen Sie die Kommunikationseinstellung für den VISCA RS-422-Anschluss fest.

Baudrate

Stellen Sie die Datenübertragungsgeschwindigkeit ein, wenn ein externes Gerät an den VISCA RS-422-Anschluss angeschlossen ist.

Hinweis

Die eingestellte Datenübertragungsgeschwindigkeit der angeschlossenen Kamera mit dem VISCA RS-422-Anschluss und die der Fernbedienung müssen identisch sein. Die Verbindung wird nicht automatisch erkannt. Schalten Sie die Fernbedienung ein, nachdem Sie die Datenübertragungsgeschwindigkeit geändert haben, und bereiten Sie den Betrieb vor.
Einzelheiten finden Sie unter „Bedienung mit der Fernbedienung“ - „Vorbereitungen“ auf Seite 48.

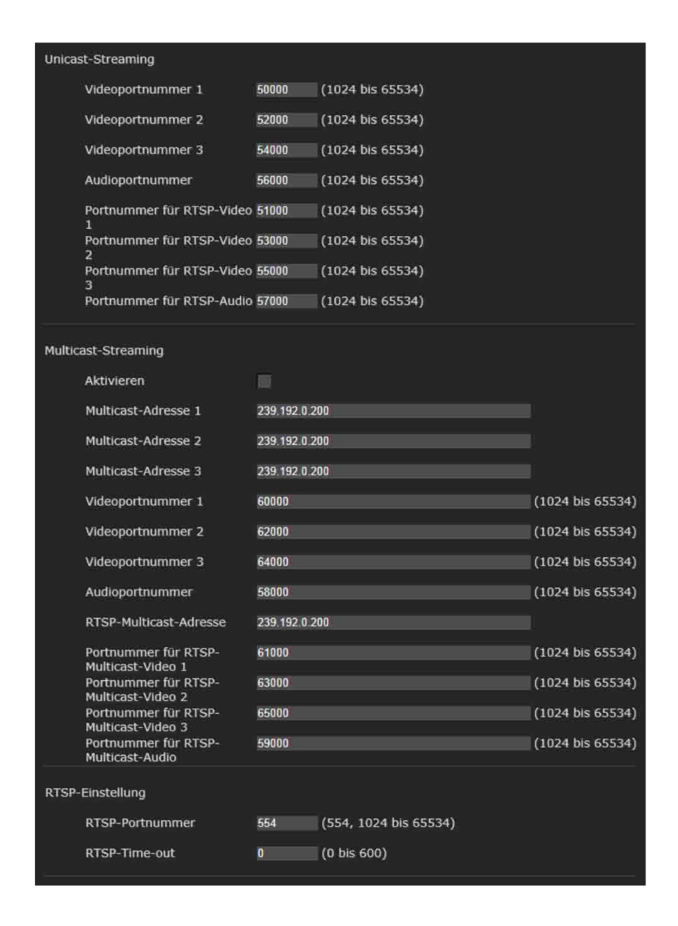
OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 19.

Einstellen der Übertragung — Menü Streaming

Wenn Sie auf **Streaming** im Administratormenü klicken, wird das Menü Streaming angezeigt.
Verwenden Sie dieses Menü, um die Elemente für die Übertragung mit Unicast oder Multicast einzustellen.
Das Menü Streaming besteht aus der Registerkarte **Streaming**.

Registerkarte Streaming



Unicast-Streaming

Geben Sie die zu verwendenden Übertragungsportnummern der H.264-Video- und Audiodaten an, wenn **Unicast** im Dropdown-Listenfeld **Verbindungsmethode** im Bereich **Sonstiges** im Live-Viewer gewählt wird.

Videoportnummer 1, 2, 3

Geben Sie die Übertragungsportnummer der H.264-Videodaten an. Die Standardeinstellung ist 50000, 52000 oder 54000. Geben Sie eine gerade Zahl von 1024 bis 65534 an. Zwei Portnummern (die hier angegebene Nummer und eine ungerade Nummer, welche die um 1 erhöhte angegebene Nummer darstellt) werden tatsächlich für die Videodatenkommunikation und Steuerung verwendet. Wenn Sie gleichzeitig mehrere Übertragungen durchführen, wird für jede Übertragung eine andere Portnummer entsprechend der hier festgelegten Portnummer verwendet.
Die Einstellung für Bild 1, Bild 2 und Bild 3 gilt für die Videoportnummer 1, 2 bzw. 3.

Audioportnummer

Geben Sie die Übertragungsportnummer der Audiodaten an. Die Standardeinstellung ist 56000. Geben Sie eine gerade Zahl von 1024 bis 65534 an. Zwei Portnummern (die hier angegebene Nummer und eine ungerade Nummer, welche die um 1 erhöhte angegebene Nummer darstellt) werden für die Audiodatenkommunikation und -steuerung verwendet. Wenn Sie gleichzeitig mehrere Übertragungen durchführen, wird für jede Übertragung eine andere Portnummer entsprechend der hier festgelegten Portnummer verwendet.

Hinweis

Geben Sie unterschiedliche Nummern für die Video- und Audioportnummer an.

Portnummer für RTSP-Video 1, 2, 3

Geben Sie die für RTSP-Unicast-Streaming verwendete H.264-Videoübertragungsportnummer an. Die Standardeinstellung ist 51000, 53000 oder 55000. Geben Sie eine gerade Zahl von 1024 bis 65534 an. Zwei Portnummern (die hier angegebene Nummer und eine ungerade Nummer, welche die um 1 erhöhte angegebene Nummer darstellt) werden tatsächlich für die Videodatenkommunikation und Steuerung verwendet. Wenn Sie gleichzeitig mehrere Übertragungen durchführen, wird für jede Übertragung eine andere Portnummer entsprechend der hier festgelegten Portnummer verwendet.
Die Einstellung für Bild 1, Bild 2 und Bild 3 gilt für die RTSP-Videoportnummer 2 bzw. 3.

Portnummer für RTSP-Audio

Geben Sie die für RTSP-Unicast-Streaming verwendete Audioübertragungs-Portnummer an. Die Standardeinstellung ist 57000. Geben Sie eine gerade Zahl von 1024 bis 65534 an. Zwei Portnummern (die hier angegebene Nummer und eine ungerade Nummer, welche die um 1 erhöhte angegebene Nummer darstellt) werden tatsächlich für die Audiodatenkommunikation

und -steuerung verwendet. Wenn Sie gleichzeitig mehrere Übertragungen durchführen, wird für jede Übertragung eine andere Portnummer entsprechend der hier festgelegten Portnummer verwendet.

Multicast-Streaming

Damit legen Sie fest, ob die Kamera Multicast-Streaming für H.264-Video- und Audiodaten verwendet oder nicht. Die Sendelast der Kamera kann reduziert werden, indem die Einstellung so vorgenommen wird, dass der Computer des gleichen Teilnetzwerks die gleichen Übertragungsdaten empfängt.

Aktivieren

Wählen Sie das Kontrollkästchen, um Mehrfachsendung zuzulassen.
Wenn Sie das Kontrollkästchen aktivieren, stellen Sie **Multicast-Adresse**, **Videoportnummer** und **Audioportnummer** korrekt ein.

Multicast-Adresse 1, 2, 3

Geben Sie die für Multicast-Streaming verwendete Multicast-Adresse ein.

Videoportnummer 1, 2, 3

Geben Sie die für Multicast-Streaming verwendete H.264-Videoübertragungsportnummer an. Die Standardeinstellung ist 60000, 62000 oder 64000. Geben Sie eine gerade Zahl von 1024 bis 65534 an. Zwei Portnummern (die hier angegebene Nummer und eine ungerade Nummer, welche die um 1 erhöhte angegebene Nummer darstellt) werden tatsächlich für die Videodatenkommunikation und Steuerung verwendet.
Die Einstellung für Bild 1, Bild 2 und Bild 3 gilt für die Videoportnummer 1, 2 bzw. 3.

Audioportnummer

Geben Sie die für Multicast-Streaming verwendete Audioübertragungs-Portnummer an. Die Standardeinstellung ist 58000. Geben Sie eine gerade Zahl von 1024 bis 65534 an. Zwei Portnummern (die hier angegebene Nummer und eine ungerade Nummer, welche die um 1 erhöhte angegebene Nummer darstellt) werden tatsächlich für die Audiodatenkommunikation und -steuerung verwendet.

Hinweis

Geben Sie unterschiedliche Nummern für die Video- und Audioportnummer an.

RTSP-Multicast-Adresse

Stellen Sie die für RTSP-Multicast-Streaming verwendete Multicast-Adresse ein.

Portnummer für RTSP-Multicast-Video 1, 2, 3

Geben Sie die für RTSP-Multicast-Streaming verwendete H.264-Videoübertragungsportnummer an. Die Standardeinstellung ist 61000, 63000 oder 65000. Geben Sie eine gerade Zahl von 1024 bis 65534 an. Zwei Portnummern (die hier angegebene Nummer und eine ungerade Nummer, welche die um 1 erhöhte angegebene Nummer darstellt) werden tatsächlich für die Videodatenkommunikation und Steuerung verwendet.
Die Einstellung für Bild 1, Bild 2 und Bild 3 gilt für die Videoportnummer 1, 2 bzw.3.

Portnummer für RTSP-Multicast-Audio

Geben Sie die für RTSP-Multicast-Streaming verwendete Audioübertragungs-Portnummer an. Die Standardeinstellung ist 59000. Geben Sie eine gerade Zahl von 1024 bis 65534 an. Zwei Portnummern (die hier angegebene Nummer und eine ungerade Nummer, welche die um 1 erhöhte angegebene Nummer darstellt) werden tatsächlich für die Audiodatenkommunikation und -steuerung verwendet.

RTSP-Einstellung

Stellen Sie die RTSP-Einstellung ein, die nicht in den Einstellungen für Unicast-Streaming und Multicast-Streaming eingestellt werden kann.

RTSP-Portnummer

Stellen Sie die Portnummer für das RTSP-Streaming ein. Die Standardeinstellung ist 554.
Wenn Sie die Einstellung ändern, wird der RTSP-Server neu gestartet.

RTSP-Time-out

Stellen Sie die Zeitlimitüberschreitung des Keep-Alive-Befehls für das RTSP-Streaming ein. Sie können die Zeitlimitüberschreitung zwischen **0** Sekunden und **600** Sekunden einstellen.
Bei der Einstellung **0** ist der Keep-Alive-Befehl nicht verfügbar.

OK/Cancel

Siehe „Allgemeine Schaltflächen für alle Menüs“ auf Seite 19.

Bedienung mit der Fernbedienung

Dieser Abschnitt erläutert die Bedienung der Kamera mit der Fernbedienung.

Informationen zum Einstellen der Kamera mithilfe der Fernbedienung finden Sie unter „Einstellen über die Fernbedienung“ auf Seite 53.
Wenn Sie die Kamera über ein Netzwerk bedienen, schlagen Sie unter „Bedienen der Kamera über ein Netzwerk“ auf Seite 10 nach.

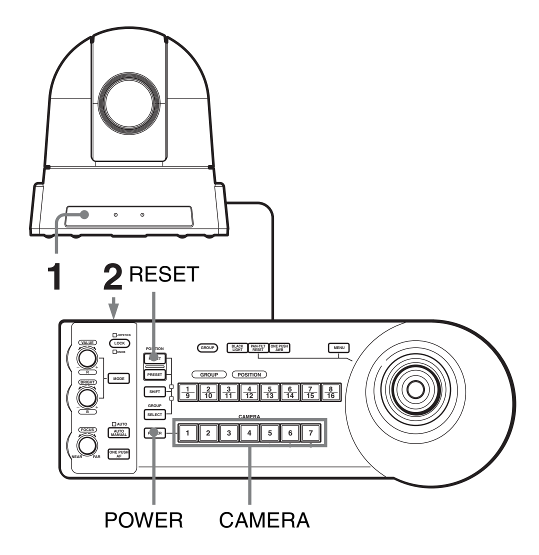
Bevor Sie die Kamera in Betrieb nehmen, prüfen Sie, ob die Kamera, die Fernbedienung und die Peripheriegeräte richtig installiert und verbunden sind.

Einzelheiten finden Sie in der „Installationsanleitung“ und unter „Systemkonfiguration“ auf Seite 6.

Hinweise

- Die Kamera und die Fernbedienung können nur über eine RS-422-Verbindung verbunden werden. Stellen Sie die Datenübertragungsgeschwindigkeit des VISCA RS-422-Anschlusses an der angeschlossenen Kamera auf die der Fernbedienung ein. Einzelheiten finden Sie unter „Einstellen der Kamera über ein Netzwerk“ - „Einstellen der PTZF-Steuerung — Menü PTZF-Steuerung“ - „Registerkarte Seriell“ auf Seite 45.
- Bedienen Sie die Kamera nicht gleichzeitig über ein Netzwerk und mit der Fernbedienung.
- Bei der IP-Ausgabe von Video und Audio reagiert die Kamera unter Umständen verzögert auf Signale von der Fernbedienung.

Vorbereitungen



1 Schließen Sie die Kamera über das mitgelieferte Netzteil an eine Netzsteckdose an.
Die Kamera schaltet sich ein, und die POWER-Anzeige und die NETWORK-Anzeige leuchten oder blinken.
Etwa 2 Minuten nach dem Einschalten wird die Kamera automatisch in die in POSITION 1 (Vorwahl 1) gespeicherte Schwenk-/Neigeposition gebracht und die dort gespeicherten Kameraeinstellungen werden in Kraft gesetzt.
Zu den Einstellungselementen, die beim Starten der Kamera im Speicher festgelegt sind, siehe „Vorwahlelemente“ auf Seite 64.

2 Drücken Sie den Schalter ON/OFF auf der Fernbedienung, um sie einzuschalten.
Die CAMERA-Taste für die Kamera, die zuletzt ausgeschaltet wurde, leuchtet.
(Standardmäßig leuchtet die Taste CAMERA 1.)

3 Schalten Sie die Peripheriegeräte ein.

Hinweise

- Schalten Sie unbedingt zuerst die Kamera und dann die Fernbedienung ein. Andernfalls erkennt die Fernbedienung die angeschlossene Kamera möglicherweise nicht.
- Warten Sie nach dem Einschalten der Kamera mehr als zwei Minuten, bevor Sie die Fernbedienung einschalten. Andernfalls wird die Verbindung möglicherweise nicht erkannt. Sie können die Kamera nicht über die Fernbedienung ein-/ausschalten.



Bedienen mehrerer Kameras

Bevor Sie die Kameras bedienen können, müssen Sie den angeschlossenen Kameras je eine Kameraadresse zuweisen. Danach können Sie einfach mit der entsprechenden CAMERA-Taste zu der Kamera, die gesteuert werden soll, umschalten.

So weisen Sie Kameraadressen automatisch zu

1 Schalten Sie alle angeschlossenen Kameras und die Fernbedienung ein.

Hinweis

Warten Sie nach dem Einschalten der Kamera mehr als zwei Minuten, bevor Sie die Fernbedienung einschalten. Andernfalls wird die Verbindung möglicherweise nicht erkannt.

2 Halten Sie auf der Fernbedienung die RESET-Taste gedrückt und drücken Sie die POWER-Taste.
Die Fernbedienung erkennt die angeschlossenen Kameras und weist ihnen automatisch die Kameraadressen 1 bis 7 zu, und zwar in der Reihenfolge, in der sie angeschlossen sind.

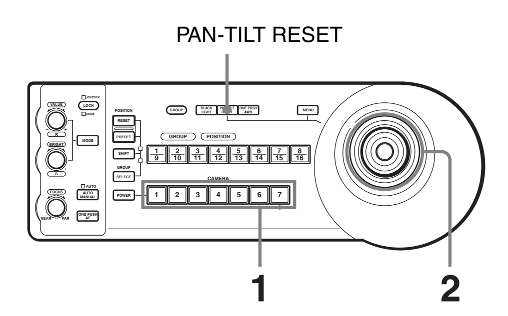
3 Drücken Sie die POWER-Taste auf der Fernbedienung, und prüfen Sie, ob die CAMERA-Tasten leuchten.
Die Anzahl an leuchtenden CAMERA-Tasten gibt Aufschluss darüber, wie vielen Kameras eine Adresse zugewiesen wurde.
Jetzt können Sie mit der entsprechenden CAMERA-Taste zu der Kamera umschalten, die Sie mit der Fernbedienung steuern wollen.

Hinweis

Die Kamera und die Fernbedienung können nur über eine RS-422-Verbindung verbunden werden.
Daher können maximal 7 angeschlossene Kameras gesteuert werden.

Schwenk-/Neige- und Zoombedienung

Schwenken und Neigen



1 Drücken Sie die CAMERA-Taste der Kamera, die Sie bedienen wollen.

2 Schwenken oder neigen Sie die Kamera mit dem Joystick.
Prüfen Sie das Bild auf dem Bildschirm, und kippen Sie den Joystick in die gewünschte Richtung.
Die Schwenk-/Neigegeschwindigkeit hängt davon ab, wie weit Sie den Joystick kippen.
Lassen Sie den Joystick los, um die Schwenk-/Neigebewegung zu stoppen.

Die Kamera wieder nach vorne richten

Drücken Sie die Taste oben auf dem Joystick 1 oder 2 Sekunden lang.



Wenn Sie die Kamera versehentlich mit der Hand bewegt haben

Drücken Sie die PAN-TILT RESET-Taste, um den Schwenk-/Neigerücksetzvorgang auszuführen.

Wenn sich die Kamera in eine andere als die gewünschte Richtung bewegt

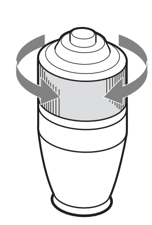
Laut Werksvorgabe wird die Kamera nach rechts geschwenkt, wenn Sie den Joystick nach rechts kippen. Wenn Sie die Kamerarichtung ändern und dabei das Bild auf dem Bildschirm prüfen, möchten Sie unter Umständen, dass die Kamera beim Kippen des Joysticks in die jeweils entgegengesetzte Richtung geschwenkt wird. Ändern Sie in diesem Fall mit dem Schalter L/R DIRECTION auf der Fernbedienung die Schwenkrichtung der Kamera in die der Kipprichtung des Joysticks entgegengesetzte Richtung.
Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung zur Fernbedienung.

Hinweis

Diese Einstellung ändert nur das von der Fernbedienung ausgegebene Signal, nicht jedoch die Einstellung der Kamera selbst.

Zoomen

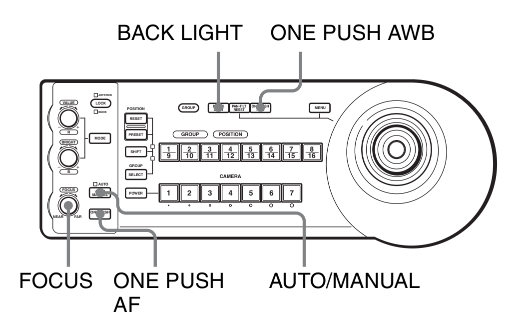
Drehen Sie den Regler oben am Joystick.



Hinweis

Wenn die Schwenk-/Neigebewegung durchgeführt wird, während die Kamera sich im Telefotomodus befindet, kann das Bild auf dem Bildschirm ein wenig ruckeln.

Einstellen der Kamera



Fokussieren auf ein Motiv

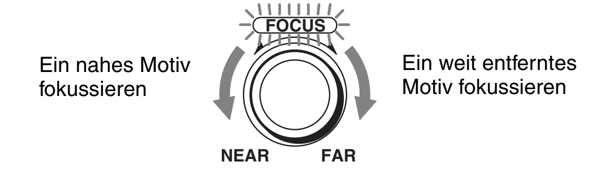
So fokussieren Sie die Kamera automatisch auf ein Motiv

Drücken Sie die Taste AUTO/MANUAL, so dass die AUTO-Anzeige leuchtet.
Die Kamera fokussiert automatisch auf das Motiv in der Mitte des Bildschirms.



So fokussieren Sie die Kamera manuell auf ein Motiv

Drücken Sie die Taste AUTO/MANUAL, so dass die AUTO-Anzeige erlischt. Drehen Sie dann den Regler FOCUS im oder gegen den Uhrzeigersinn, um die Kamera auf das Motiv zu fokussieren.



Autofokus auf Tastendruck beim manuellen Fokussieren

Drücken Sie die Taste ONE PUSH AF. Die Kamera fokussiert automatisch auf das Motiv in der Mitte des Bildschirms.



Aufnehmen mit Gegenlicht

Wenn Sie ein Motiv aufnehmen, hinter dem sich eine Lichtquelle befindet, erscheint das Motiv dunkel. Drücken Sie in einem solchen Fall die BACK LIGHT-Taste.
Um die Funktion aufzuheben, drücken Sie die BACK LIGHT-Taste erneut.



Hinweis

Die BACK LIGHT-Funktion ist nur aktiv, wenn MODE im EXPOSURE-Menü auf FULL AUTO eingestellt ist.

Vornehmen des Weißabgleichs

Bevor Sie den Weißabgleich vornehmen, nehmen Sie unter denselben Lichtverhältnissen, unter denen Sie auf das eigentliche Motiv zoomen wollen, einen weißen Gegenstand auf, der den gesamten Bildschirm füllt. (Sie können anstelle des Gegenstands eine weiße Wand o. Ä. verwenden.)
Der Weißabgleich wird anhand des entsprechenden Weißtons vorgenommen.

So nehmen Sie einen automatischen Weißabgleich vor

1 Stellen Sie MODE im WHITE BALANCE-Menü auf ONE PUSH ein.

Zum Einstellen siehe „WHITE BALANCE-Menü“ auf Seite 56.

2 Drücken Sie die ONE PUSH AWB-Taste.
Der Weißabgleich erfolgt automatisch.



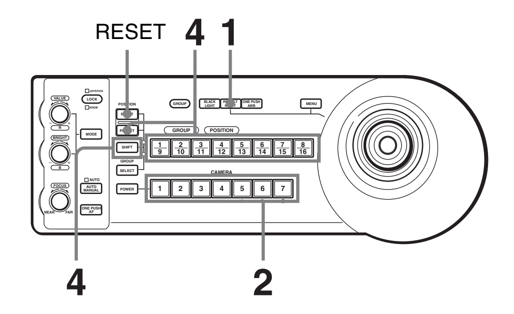
Ablegen der Kameraeinstellungen im Speicher — Vorwahlfunktion

Bis zu 16 Einstellungskombinationen (16 Positionen), einschließlich Kameraposition, Zoom, Fokus und Gegenlichtkompensation, können mit der Fernbedienung in der Kamera gespeichert werden. Einzelheiten zu den vorwählbaren Kameraeinstellungen finden Sie unter „Vorwahlelemente“ auf Seite 64.

Hinweis

Nur POSITION 1 bis 16 (Vorwahl 1 bis 16) können mit der Fernbedienung gespeichert, abgerufen und gelöscht werden. Stellen Sie andere Positionen als POSITION 1 bis 16 über ein Netzwerk ein.

Speichern von Kameraeinstellungen



1 Drücken Sie die PAN-TILT RESET-Taste, um die Schwenk-/Neigeposition zurückzusetzen.

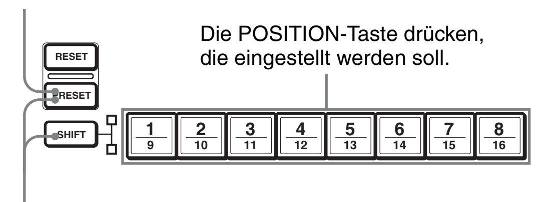
2 Drücken Sie die CAMERA-Taste, um die Kamera auszuwählen, deren Einstellungen vorgewählt werden sollen.

Hinweis

Die Kamera und die Fernbedienung können nur über eine RS-422-Verbindung verbunden werden.
Daher können maximal 7 angeschlossene Kameras gesteuert werden.

3 Stellen Sie Position, Zoom, Fokus und Gegenlichtkompensation der Kamera ein. (Siehe Seite 49, 50 und 51.)

4 Halten Sie die PRESET-Taste (für POSITION 1 bis 8) oder die PRESET-Taste und die SHIFT-Taste (für POSITION 9 bis 16) gedrückt, und drücken Sie dann die GROUP/POSITION-Taste, unter der die Einstellungen gespeichert werden sollen.



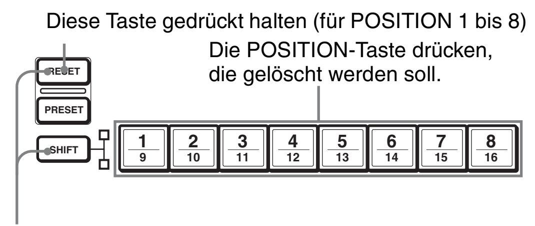
Die Einstellungen werden im Speicher der Kamera abgelegt.
Während des Speichervorgangs blinkt die Taste, die Sie gedrückt haben. Sobald die Einstellungen gespeichert wurden, hört die Taste auf zu blinken.

So rufen Sie die gespeicherten Einstellungen ab

Drücken Sie die GROUP/POSITION-Taste, unter der Sie die Einstellungen gespeichert haben.
Für POSITION 9 bis 16 halten Sie die SHIFT-Taste gedrückt und drücken dann die GROUP/POSITION-Taste.

So löschen Sie den Vorwahlspeicher

Halten Sie die RESET-Taste (für POSITION 1 bis 8) oder die RESET-Taste und die SHIFT-Taste (für POSITION 9 bis 16) gedrückt, und drücken Sie dann die GROUP/POSITION-Taste, deren Einstellungen gelöscht werden sollen.



Beim Löschen der Einstellungen blinkt die Taste, die Sie gedrückt haben. Sobald die Einstellungen gelöscht wurden, hört die Taste auf zu blinken.

Hinweise

- Beim Einschalten startet die Kamera mit den unter POSITION 1 abgelegten Einstellungen.
- Wenn nach dem nächsten Aus- und Einschalten wieder die zuletzt gültigen Schwenk- und Neigepositionen gelten sollen, speichern Sie diese Positionen unter POSITION 1 ab.
- Wenn die Einstellungen unter einer POSITION gespeichert oder gelöscht werden, können keine Einstellungen einer anderen POSITION abgerufen, gespeichert oder gelöscht werden.
- Wenn Sie Position, Zoom und Fokus usw. der Kamera speichern, müssen Sie die Kamera unbedingt ordnungsgemäß an dem Ort installieren und sichern, an dem sie eingesetzt werden soll. Wenn Sie die Installation der Kamera nach dem Speichern der Einstellungen ändern, sind die aktuellen Einstellungen für die neuen Installationsbedingungen eventuell nicht geeignet.
- Sie können die Kameraeinstellungen auch über ein Netzwerk einstellen und unter POSITION 1 bis 16 speichern. Die gespeicherten Einstellungen lassen sich auch über ein Netzwerk löschen.
- Zu den Einstellungselementen, die gespeichert und gelöscht werden können, siehe „Vorwahlelemente“ auf Seite 64.

Einstellen über die Fernbedienung

Die Bildschirmmenüs

Dieser Abschnitt erläutert die verschiedenen Einstellungen wie etwa die Aufnahmebedingungen und die Systemkonfiguration der Kamera, die Sie in den Menüs vornehmen können, die auf einem an den SDI-Ausgang angeschlossenen externen Monitor angezeigt werden.

Wenn Sie Schwenk-, Neige-, Zoomfunktionen usw. mit der Fernbedienung ausführen, schlagen Sie unter „Bedienung mit der Fernbedienung“ auf Seite 48 nach. Wenn Sie die Einstellungen über ein Netzwerk vornehmen, schlagen Sie unter „Einstellen der Kamera über ein Netzwerk“ auf Seite 19 nach.

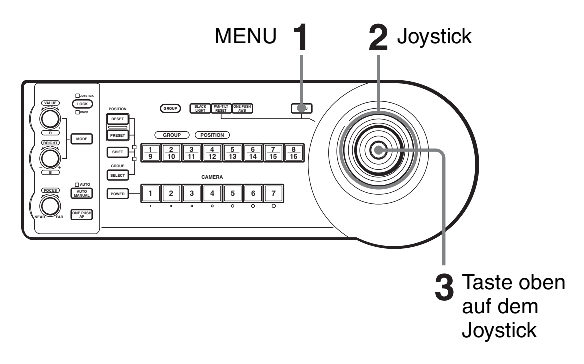
Dieser Abschnitt beschreibt, wie die Bildschirmmenüs zu lesen sind, damit Sie Menübedienungsvorgänge vornehmen können.

Zur Menüstruktur insgesamt siehe „Menüstruktur“ auf Seite 62.

Hinweis

Bei angezeigtem Menü können keine Schwenk-/Neigevorgänge ausgeführt werden.
Zudem steht die Menüanzeige nur über den SDI-Ausgang zur Verfügung.

Bedienung mit der Fernbedienung



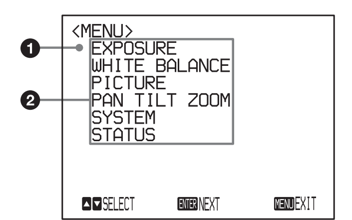
1 Drücken Sie die MENU-Taste auf der Fernbedienung, und halten Sie sie etwa 1 Sekunde lang gedrückt.
Das Hauptmenü wird angezeigt.

2 Wählen Sie mit dem Joystick ein Einstellungsmenü aus.

3 Drücken Sie die Taste oben auf dem Joystick, um in das Einstellungsmenü zu wechseln.

Hauptmenü

Drücken Sie die MENU-Taste auf der Fernbedienung, und halten Sie sie etwa 1 Sekunde lang gedrückt. Das Hauptmenü wird angezeigt.

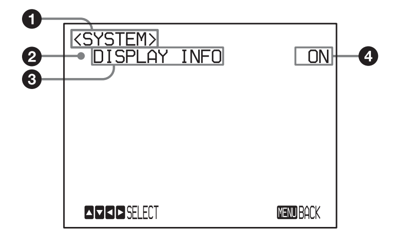


❶ **Ausgewähltes Element**
Wählen Sie ein Einstellungsmenü aus.
Ausgewählt ist das Element, auf dem der Cursor steht. Kippen Sie den Joystick der Fernbedienung nach oben oder unten, um den Cursor nach oben oder unten zu bewegen.

❷ **Menüelemente**
Wählen Sie mit dem Joystick der Fernbedienung ein Einstellungsmenü aus, und drücken Sie die Taste oben auf dem Joystick. Das ausgewählte Einstellungsmenü wird angezeigt.

Einstellungsmenü

Das im Hauptmenü ausgewählte Einstellungsmenü wird angezeigt.



❶ **Einstellungsmenü**
Der Name des aktuell ausgewählten Einstellungsmenüs wird hier angezeigt.

❷ **Ausgewähltes Element**
Wählen Sie ein Einstellungselement aus.
Ausgewählt ist das Element, auf dem der Cursor steht. Kippen Sie den Joystick der Fernbedienung nach oben oder unten, um den Cursor nach oben oder unten zu bewegen.

❸ **Einstellungselemente**
Die Einstellungselemente für dieses Einstellungsmenü werden angezeigt.

❹ **Einstellungswert**
Die aktuell eingestellten Werte werden angezeigt. Kippen Sie den Joystick der Fernbedienung nach rechts oder links, um einen Einstellungswert zu ändern.

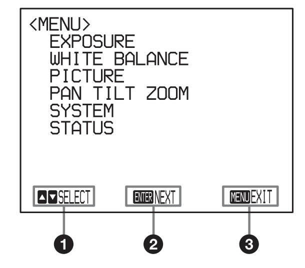
Zum Standardwert der einzelnen Einstellungselemente siehe „Menüstruktur“ auf Seite 62.

So schließen Sie das Menü

Wenn das Hauptmenü angezeigt wird, drücken Sie die MENU-Taste einmal. Wenn ein Untermenü angezeigt wird, drücken Sie die MENU-Taste zweimal.

Anzeigebereich der Steuerungstasten

Hauptmenü

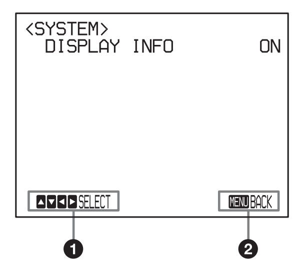


❶ **Gibt an, dass Sie ein Element auswählen können, indem Sie den Joystick der Fernbedienung nach oben oder unten kippen. Ausgewählt ist das Element, auf dem der Cursor steht.**

❷ **Gibt an, dass Sie zur nächsten Ebene wechseln können, indem Sie die Taste oben auf dem Joystick drücken.**

❸ **Gibt an, dass Sie vom Hauptmenü aus zur normalen Anzeige zurückschalten können, indem Sie die MENU-Taste auf der Fernbedienung drücken.**

Einstellungsmenü

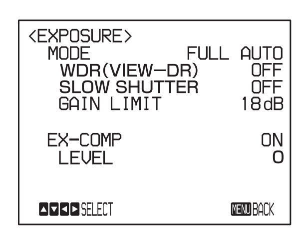


❶ **Gibt an, dass Sie durch Kippen des Joysticks der Fernbedienung nach oben oder unten das Einstellungselement auswählen und durch Kippen des Joysticks der Fernbedienung nach rechts oder links den Einstellungswert ändern können.**

❷ **Gibt an, dass Sie zum Hauptmenü zurückschalten können, indem Sie die MENU-Taste auf der Fernbedienung drücken.**

EXPOSURE-Menü

Das EXPOSURE-Menü dient zum Einstellen von Elementen im Zusammenhang mit der Belichtung. Sie können die Einstellungen auch über einen Web-Browser vornehmen.
Siehe „Belichtung“ auf Seite 24.



MODE (Belichtungsmodus)

FULL AUTO (Vollautomatik): Die Belichtung wird automatisch über Empfindlichkeit, elektronische Verschlusszeit und Blende eingestellt.

BRIGHT (Helligkeit): Zum Einstellen des Helligkeitspegels (LEVEL).

SHUTTER PRI (Verschlussprioritätsmodus): Die Belichtung wird automatisch über Empfindlichkeit und Blende eingestellt. Stellen Sie die elektronische Verschlusszeit (SPEED) manuell ein.

IRIS PRI (Blendenprioritätsmodus): Die Belichtung wird automatisch über Empfindlichkeit und elektronische Verschlusszeit eingestellt. Stellen Sie die Blende (IRIS) manuell ein.

MANUAL (manuell): Stellen Sie die Empfindlichkeit (GAIN), die elektronische Verschlusszeit (SPEED) und die Blende (IRIS) manuell ein.

Wenn Sie einen der verschiedenen Belichtungsmodi auswählen, erscheinen einige der folgenden Einstellungselemente, die für den jeweils ausgewählten Modus erforderlich sind.

GAIN (Verstärkung): Wählen Sie einen der folgenden Verstärkungswerte aus:
0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 43 dB

SPEED (Verschlusszeit): Wählen Sie eine der folgenden elektronischen Verschlusszeiten aus:
Für das Videoformat 59.94/29.97:
1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/90, 1/100, 1/125, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/725, 1/1000, 1/1500, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/6000, 1/10000 Sek.
Für das Videoformat 50/25:
1/1, 1/2, 1/3, 1/6, 1/12, 1/25, 1/50, 1/75, 1/100, 1/120, 1/150, 1/215, 1/300, 1/425, 1/600, 1/1000, 1/1250, 1/1750, 1/2500, 1/3500, 1/6000, 1/10000 Sek.

IRIS (Blende): Wählen Sie einen der folgenden Blendenwerte aus:
CLOSE, F14, F11, F9.6, F8.0, F6.8, F5.6, F4.8, F4.0, F3.4, F2.8, F2.4, F2.0, F1.6

LEVEL (Pegel): Wählen Sie als Helligkeitspegel 0 oder einen Wert zwischen 5 und 31 aus.

WDR (VIEW-DR): Wenn MODE (Belichtungsmodus) auf FULL AUTO eingestellt ist, unterscheidet die Kamera zwischen hellen und dunklen Bereichen in einer Szene, passt die Helligkeit dunkler Bereiche an und reguliert Spitzlichter.
Sie können OFF, LOW, MID oder HIGH als Modus auswählen.

Hinweise

- WDR (VIEW-DR) kann nur eingestellt werden, wenn MODE auf FULL AUTO eingestellt ist.
- Wenn WDR (VIEW-DR) nicht auf OFF eingestellt ist, ist die MODE-Einstellung auf FULL AUTO festgelegt.
- Wenn Sie WDR (VIEW-DR) ändern, ändert sich kurz die Helligkeit des Bildschirms.
- Bei großer Belichtungsveränderung kann die Bildschirmanzeige auch für einen Augenblick anhalten.

GAIN LIMIT (Verstärkungsgrenze): Wählen Sie den oberen Grenzwert des Verstärkungsanstiegs in den Modi FULL AUTO, SHUTTER PRI und IRIS PRI. Zur Auswahl stehen die Werte 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39 und 43 dB.

EX-COMP (Belichtungskorrektur)

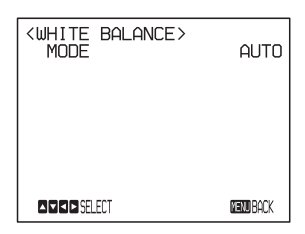
Stellen Sie dieses Element auf ON, wenn MODE auf FULL AUTO, SHUTTER PRI oder IRIS PRI eingestellt ist, um die Belichtungskorrektur zu aktivieren. Wird EX-COMP auf ON gestellt, erscheint LEVEL, und Sie können eine der folgenden Belichtungskorrekturstufen auswählen:
–7, –6, –5, –4, –3, –2, –1, 0, +1, +2, +3, +4, +5, +6, +7
Wenn die Stufe 0 eingestellt wird, wird die Belichtungskorrektur deaktiviert. Stufe +7 ist der hellste und –7 der dunkelste Korrekturwert.
Wenn EX-COMP auf OFF gestellt wird, kann die Belichtungskorrektur nicht genutzt werden.

SLOW SHUTTER (Langzeitbelichtungsautomatik)

Wird dieser Modus auf ON gestellt, verwendet die Kamera automatisch eine lange Verschlusszeit für die Belichtung, wenn die Helligkeit des aufzunehmenden Motivs abnimmt. Der Modus ist nur verfügbar, wenn der AE-Modus auf FULL AUTO eingestellt ist.

WHITE BALANCE-Menü

Das WHITE BALANCE-Menü dient zum Auswählen des Weißabgleichmodus.
Sie können die Einstellungen auch über einen Web-Browser vornehmen.
Siehe „Weißabgleich“ auf Seite 25.



MODE (Weißabgleichmodus)

Wählen Sie einen der folgenden Weißabgleichmodi aus: AUTO (automatisch), IN DOOR (innen), OUT DOOR (außen), ONE PUSH (auf Tastendruck), ATW, MANUAL (manuell)
Bei Auswahl von MANUAL erscheinen R.GAIN (R-Verstärkung) und B.GAIN (B-Verstärkung). Sie können beide Elemente auf einen Wert zwischen 0 und 255 einstellen.

Bei Auswahl des ONE PUSH-Modus

Gehen Sie wie folgt vor.

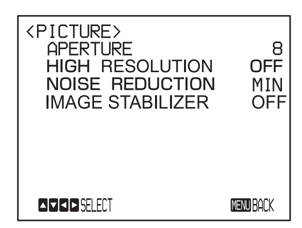
1 Zoomen Sie auf ein weißes Motiv in der Mitte des Bildschirms.

2 Drücken Sie die ONE PUSH AWB-Taste auf der Fernbedienung.
Die Weißabgleicheinstellung mit einem Tastendruck wird aktiviert.

Wenn DISPLAY INFO (Seite 58) im SYSTEM-Menü auf ON eingestellt ist, wird das Ergebnis des Weißabgleichs auf dem an den SDI-Ausgang angeschlossenen Monitor angezeigt.

PICTURE-Menü

Das PICTURE-Menü dient zum Einstellen von Elementen im Zusammenhang mit dem Bild.
Sie können die Einstellungen auch über einen Web-Browser vornehmen.
Siehe „Bild“ auf Seite 25 oder „Registerkarte Installation“ auf Seite 21.



APERTURE (Blendenöffnungskorrektur)

Wählen Sie eine der Blendenöffnungskorrekturstufen unter MIN, 1 bis 14 und MAX aus.

HIGH RESOLUTION (Hochauflösungs-Modus)

Für HIGH RESO (Hochauflösungs-Modus) können Sie ON/OFF auswählen. Bei Einstellung auf ON werden Kanten betont, und das Bild erhält eine höhere Auflösung.

Hinweis

Bei der Einstellung ON ist das Bildrauschen stärker als bei OFF.

NOISE REDUCTION (Geräuschreduzierung)

Diese Einstellung bewirkt klarere Bilder, indem unerwünschtes Bildrauschen entfernt wird (feste Muster und zufälliges Bildrauschen). Sie können unter 6 Stufen von OFF (MIN) bis 5 (MAX) wählen.

IMAGE STABILIZER (Bildstabilisator)

Sie können die Wirkung des Bildstabilisators je nach den Aufnahmebedingungen auswählen.
OFF: Die Bildstabilisatorfunktion wird nicht verwendet.
ON: Die Bildstabilisatorfunktion wird verwendet.
Bei Einstellung auf ON erhalten Sie im Fall von Vibrationen ein stabileres Bild. Dieser Stabilisator ist für Vibrationsfrequenzen um 10 Hz wirksam. Die Funktion nutzt Digitalzoom; dies kann den Blickwinkel und die Auflösung der Bilder beeinflussen. Die Bildempfindlichkeit bleibt jedoch erhalten.

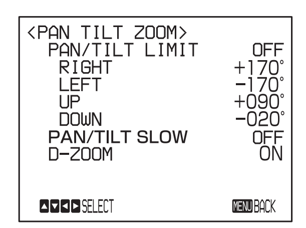
Hinweise

- Die Bildstabilisatorfunktion steht bei Schwenk-/Neigevorgängen nicht zur Verfügung. Nach dem

Stoppen eines Schwenk-/Neigevorgangs kann es eine Weile dauern, bis sich das Bild stabilisiert hat.
- Wenn die Bildstabilisatorfunktion aktiviert ist, kann es nach dem Einschalten der Kamera eine Weile dauern, bis sich das Bild stabilisiert hat.
- Abhängig von den Installationsbedingungen ist der Bildstabilisator möglicherweise unwirksam.
- Wenn die Bildstabilisatorfunktion aktiviert ist, erscheint das Motiv näher.
- In einer Installationsumgebung mit hochfrequenten Vibrationen ist der Bildstabilisator möglicherweise nicht wirksam. Stellen Sie die Bildstabilisatorfunktion in diesem Fall auf OFF.

PAN TILT ZOOM-Menü

Das PAN TILT ZOOM-Menü dient zum Auswählen des Schwenk-/Neige-/Zoommodus.
Sie können die Einstellungen auch über einen Web-Browser vornehmen.
Siehe „Registerkarte PTZF-Steuerung“ auf Seite 43.



PAN/TILT LIMIT (Grenze für Schwenken/Neigen)

Wenn PAN/TILT LIMIT auf ON gestellt wird, können Sie den Grenzwert für die Schwenk-/Neigebewegung auswählen. Sie können die folgenden Werte auswählen:

RIGHT: –169° bis +170°, auswählbar in Schritten von 1°.

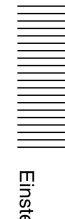
LEFT: –170° bis +169°, auswählbar in Schritten von 1°.

UP: –19° bis +90° (Eflip: Aus)
–89° bis +20° (Eflip: Ein), auswählbar in Schritten von 1°.

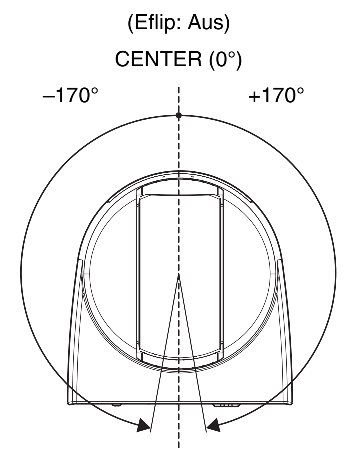
DOWN: –20° bis +89° (Eflip: Aus)
–90° bis +19° (Eflip: Ein), auswählbar in Schritten von 1°.

Hinweise

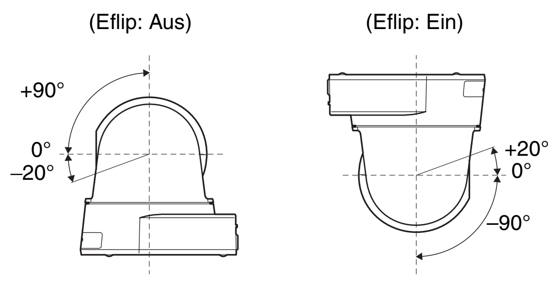
- Der angezeigte Einstellungswert wird nach der Bewegung aktualisiert. Die Anzeige ändert sich während des Schwenkens oder Neigens nicht.
- Die Begrenzung der Schwenk-/Neigebewegung wird sofort nach dem Einstellen des Bereichs von PAN/TILT LIMIT übernommen.
- Bei der Einstellung OFF werden die Einstellungen auf die Werksvorgaben zurückgesetzt.
- Wenn Sie die Kamera aus- und dann wieder einschalten, treten die zuletzt gültigen Einstellungen in Kraft.
- Wenn Sie die Eflip-Funktion zwischen Ein/Aus umschalten, werden die Einstellungen auf die Werksvorgaben zurückgesetzt. Stellen Sie die Eflip-Funktion gemäß den Installationsbedingungen ein, und wählen Sie den Wert entsprechend aus.



Einstellen des Bereichs der RIGHT/LEFT-Bewegung



Einstellen des Bereichs der UP/DOWN-Bewegung



Hinweis

Wenn die Kamera um mehr als 100° nach rechts oder links gedreht wird, während sie um 20° nach unten geneigt ist, kann die Kamera je nach Zoomposition des Objektivs vom Objektiv behindert werden.

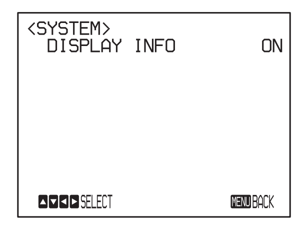
PAN/TILT SLOW (Langsamer Schwenk-/Neige-Modus)

Wenn diese Funktion auf ON eingestellt ist, verlangsamt sich die Geschwindigkeit der PAN/TILT-Bewegung, was die Aufnahme sich langsam bewegender Objekte erleichtert.

D-ZOOM (Digitalzoom)

Der Digitalzoom kann auf ON oder OFF eingestellt werden. Bei Einstellung auf OFF ist der Digitalzoom nicht funktionsfähig, und nur der optische Zoom ist verfügbar. Bei Einstellung auf ON übernimmt der Digitalzoom, sobald der optische Zoom MAX (×30) erreicht hat. Mit dem Digitalzoom ist eine Vergrößerung bis zu maximal ×360 möglich.

SYSTEM-Menü



DISPLAY INFO

Wenn dieses Element auf ON eingestellt ist und Sie die folgenden Funktionen über die Fernbedienung ausführen, wird die Meldung automatisch etwa 3 Sekunden lang auf dem an den Anschluss SDI OUT angeschlossenen externen Monitor angezeigt.

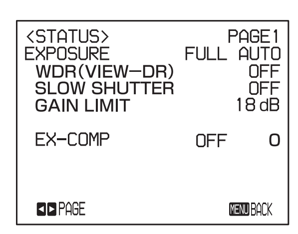
Meldung	Bedienung mit der Fernbedienung
PRESET n OK „n“ ist eine Vorwahlpositionsnummer.	Wenn Sie die Kameraeinstellungen unter POSITION 1 bis 16 gespeichert haben.
RECALL n OK „n“ ist eine Vorwahlpositionsnummer.	Wenn Sie die unter POSITION 1 bis 16 gespeicherten Kameraeinstellungen aufgerufen haben.
RESET n OK „n“ ist eine Vorwahlpositionsnummer.	Wenn Sie die unter POSITION 1 bis 16 gespeicherten Kameraeinstellungen zurückgesetzt haben.
ONE PUSH WB: OP	Während des Weißabgleichs im ONE PUSH-Weißabgleichmodus blinkt die Meldung auf dem Bildschirm.
ONE PUSH WB: OK	Wenn der Weißabgleich im ONE PUSH-Weißabgleichmodus korrekt ausgeführt wird, erscheint die Meldung auf dem Bildschirm.
ONE PUSH WB: NG	Wenn der Weißabgleich im ONE PUSH-Weißabgleichmodus nicht korrekt ausgeführt wird, blinkt die Meldung auf dem Bildschirm.

Hinweis

Diese Meldungen werden nicht angezeigt, wenn Sie Funktionen über ein Netzwerk ausführen.

STATUS-Menü

Das STATUS-Menü dient zum Anzeigen der über die Menüs ausgewählten Einstellungen.



Das STATUS-Menü besteht aus PAGE1 bis PAGE4. Das Menü zeigt die aktuellen Menüeinstellungen nur an; ändern können Sie diese in diesem Menü jedoch nicht.

PAGE1: Zeigt die über das EXPOSURE-Menü vorgenommenen Einstellungen an.

PAGE2: Zeigt die über den WHITE BALANCE-Modus und das PICTURE-Menü vorgenommenen Einstellungen an.

PAGE3: Zeigt die über das PAN TILT ZOOM-Menü vorgenommenen Einstellungen an.

PAGE4: Zeigt die über das SYSTEM-Menü vorgenommenen Einstellungen, den Audioeingang, den VIDEO-Modus und die Datenübertragungsgeschwindigkeit über den VISCA RS-422-Anschluss an.

Hinweis

Die Einstellungen für den Audioeingang, den VIDEO-Modus und die Datenübertragungsgeschwindigkeit über den VISCA RS-422-Anschluss können nicht mit der Fernbedienung vorgenommen werden (Einstellung über die Menüanzeige auf einem an den Anschluss SDI OUT angeschlossenen Monitor).
Siehe „Einstellen der Kamera über ein Netzwerk“ auf Seite 19.

Liste der Meldungen

An dieser Kamera können die folgenden Meldungen und Anzeigen erscheinen. Führen Sie die folgenden Schritte nach Bedarf aus.

POWER-Anzeige leuchtet

NETWORK-Anzeige	Kamerastatus
Leuchtet grün	Funktioniert normal
Leuchtet nicht	Nicht mit dem Netzwerk verbunden

POWER-Anzeige blinkt

NETWORK-Anzeige	Kamerastatus
Blinkt abwechselnd grün → gelb → orange	Softwareversion wird aktualisiert
Blinkt abwechselnd grün → gelb → aus → grün → orange → aus	Wird initialisiert

POWER-Anzeige leuchtet nicht

NETWORK-Anzeige	Kamerastatus
Leuchtet nicht	Keine Stromversorgung
Leuchtet grün	Wird gestartet
Leuchtet orange	Initialisierung wird vorbereitet

Bildschirmanzeige

Wird an dem an den SDI-Ausgang angeschlossenen externen Monitor angezeigt, wenn DISPLAY INFO im „SYSTEM-Menü“ auf Seite 58 auf ON eingestellt ist und die folgenden Funktionen über die Fernbedienung ausgeführt werden.

Meldung	Bedeutung und Lösung
PRESET n OK („n“ ist eine Vorwahlpositionsnummer zwischen 1 und 16.)	Die Meldung erscheint etwa 3 Sekunden lang, wenn Sie Kameraeinstellungen unter POSITION 1 bis 16 speichern.
RECALL n OK („n“ ist eine Vorwahlpositionsnummer zwischen 1 und 16.)	Die Meldung erscheint etwa 3 Sekunden lang, wenn Sie die unter POSITION 1 bis 16 gespeicherten Kameraeinstellungen aufrufen.
RESET n OK („n“ ist eine Vorwahlpositionsnummer zwischen 1 und 16.)	Die Meldung erscheint etwa 3 Sekunden lang, wenn Sie die unter POSITION 1 bis 16 gespeicherten Kameraeinstellungen zurücksetzen.
ONE PUSH WB: OP	Während des Weißabgleichs im ONE PUSH-Weißabgleichmodus blinkt diese Meldung auf dem Bildschirm.
ONE PUSH WB: OK	Wenn der Weißabgleich im ONE PUSH-Weißabgleichmodus korrekt ausgeführt wurde, erscheint diese Meldung auf dem Bildschirm.
ONE PUSH WB: NG	Wenn der Weißabgleich im ONE PUSH-Weißabgleichmodus fehlgeschlagen ist, blinkt diese Meldung auf dem Bildschirm. Prüfen Sie die Belichtungsbedingungen und das Motiv, und führen Sie den Weißabgleich mit einem Tastendruck aus.

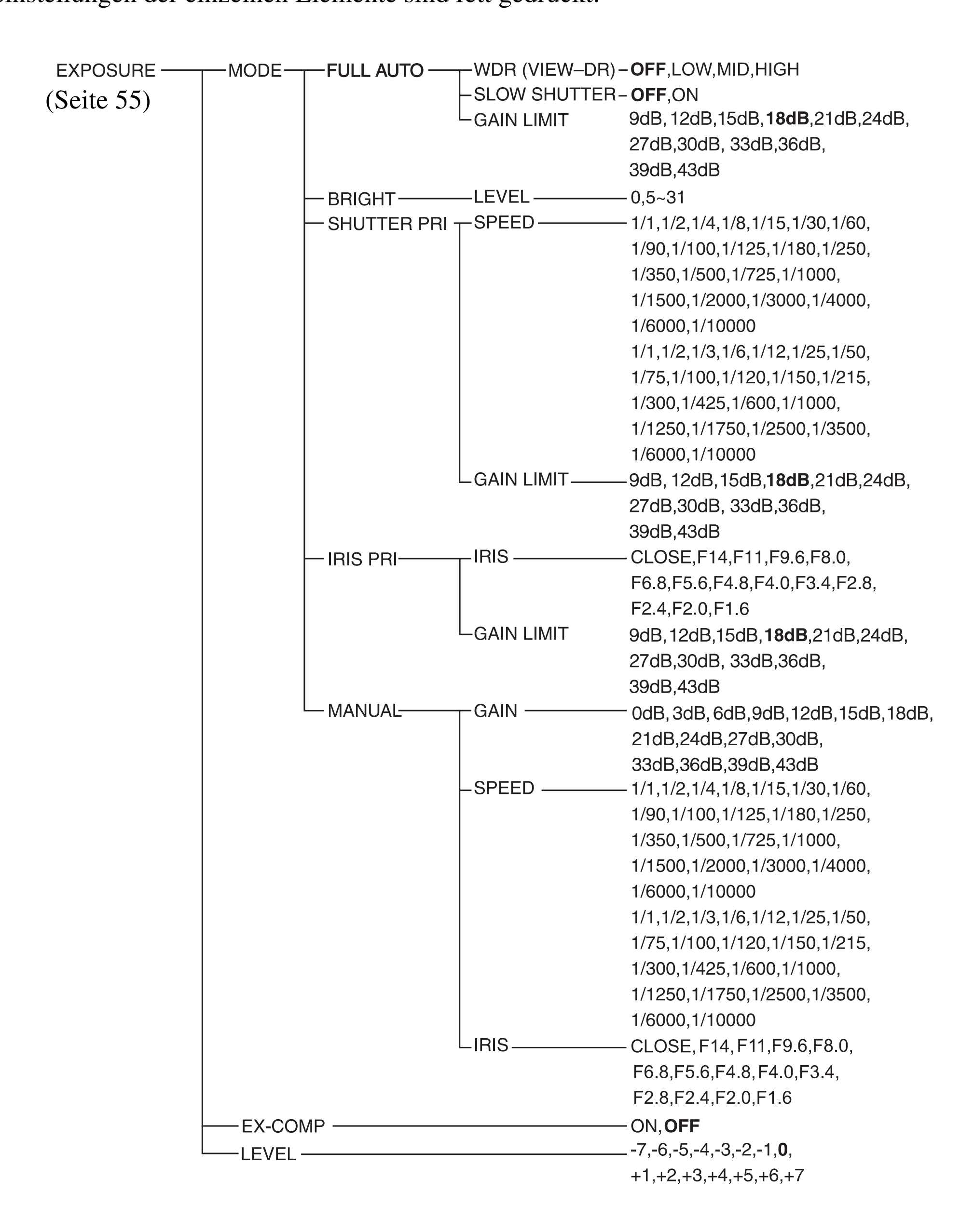
Fehlerbehebung

Bevor Sie die Kamera zur Reparatur geben, prüfen Sie die folgenden Angaben zur Hilfe bei der Behebung des Problems. Falls sich das Problem nicht beheben lässt, wenden Sie sich an Ihren Sony-Händler.

Symptom	Ursache	Maßnahme
Die Kamera schaltet sich nicht ein.	Das Netzteil ist nicht fest mit dem 12-V-Gleichstromanschluss verbunden.	Stecken Sie das Netzkabel fest so weit wie möglich ein.
	Das Netzkabel ist nicht fest mit dem Netzteil oder der Netzsteckdose verbunden.	Stecken Sie das Netzkabel fest so weit wie möglich ein.
Das Bild wird nicht auf dem an den SDI-Ausgang angeschlossenen Videomonitor angezeigt.	Das Videokabel ist nicht richtig verbunden.	Prüfen Sie die Verbindung zwischen Kamera und Videomonitor.
	Die Belichtung an der Kamera ist nicht richtig eingestellt.	Stellen Sie die Belichtung im EXPOSURE-Menü richtig ein (Seite 55).
	Das Videoformat des SDI-Ausgangs ist nicht richtig eingestellt.	Prüfen Sie das ausgewählte Ausgangssignalformat der Kamera und das Eingangssignalformat des angeschlossenen Monitors.
Es sind keine Schwenk-, Neige- oder Zoomvorgänge möglich.	Es wird ein Menü auf dem externen Videomonitor angezeigt.	Schließen Sie das Menü.
	Der Schwenk- oder Neigebereich ist eingeschränkt.	Ändern Sie die Einstellung von PAN/TILT LIMIT im PAN TILT ZOOM-Menü (Seite 44 oder 57).
Im EXPOSURE-Menü kann ausschließlich der Modus FULL AUTO eingestellt werden.	WDR (View-DR) ist nicht auf OFF eingestellt.	Stellen Sie WDR (View-DR) auf OFF ein, und wählen Sie dann MODE unter EXPOSURE aus (Seite 24 oder 55).
VISCA CONTROL ist nicht verfügbar, während ein Computer mit der Kamera verbunden ist.	Der Computer ist nicht richtig mit der Kamera verbunden.	Prüfen Sie die Verbindung zwischen Kamera und Computer.
		Prüfen Sie, ob die Baudrateneinstellung für die serielle Kommunikation (9.600 bps oder 38.400 bps) richtig vorgenommen wurde.
Die POWER-Anzeige und die NETWORK-Anzeige leuchten nicht.	—	Überprüfen Sie, ob Sie das mitgelieferte Netzteil verwenden.
		Verwenden Sie kein Verlängerungskabel und keine Steckdosenleiste.
		Probieren Sie es mit einer anderen Netzsteckdose.
Es werden keine Kamerabilder angezeigt.	—	Trennen Sie das Netzteil von der Netzsteckdose, warten Sie 10 Sekunden, und stecken Sie es dann wieder ein. Wenn immer noch keine Kamerabilder angezeigt werden, initialisieren Sie die Kamera. Zu Einzelheiten siehe „Registerkarte Initialisieren“ auf Seite 22.
Es lässt sich keine Kabelnetzwerkverbindung herstellen.	—	Vergewissern Sie sich, dass das Netzwerkkabel richtig an die Kamera, den Router und den Computer angeschlossen ist.
		Aktivieren Sie die DHCP-Einstellung des Routers.
		Tauschen Sie das Netzwerkkabel aus, da es eventuell beschädigt ist.
Die Kamera lässt sich nicht bedienen.	—	Trennen Sie das Netzkabel von der Netzsteckdose, warten Sie etwas, und stecken Sie es dann wieder ein.

Menüstruktur

Die Menüs, die auf dem an den SDI-Ausgang der Kamera angeschlossenen externen Monitor angezeigt werden, sind wie folgt konfiguriert. Näheres finden Sie auf den in Klammern angegebenen Seiten.
Die Anfangseinstellungen der einzelnen Elemente sind fett gedruckt.

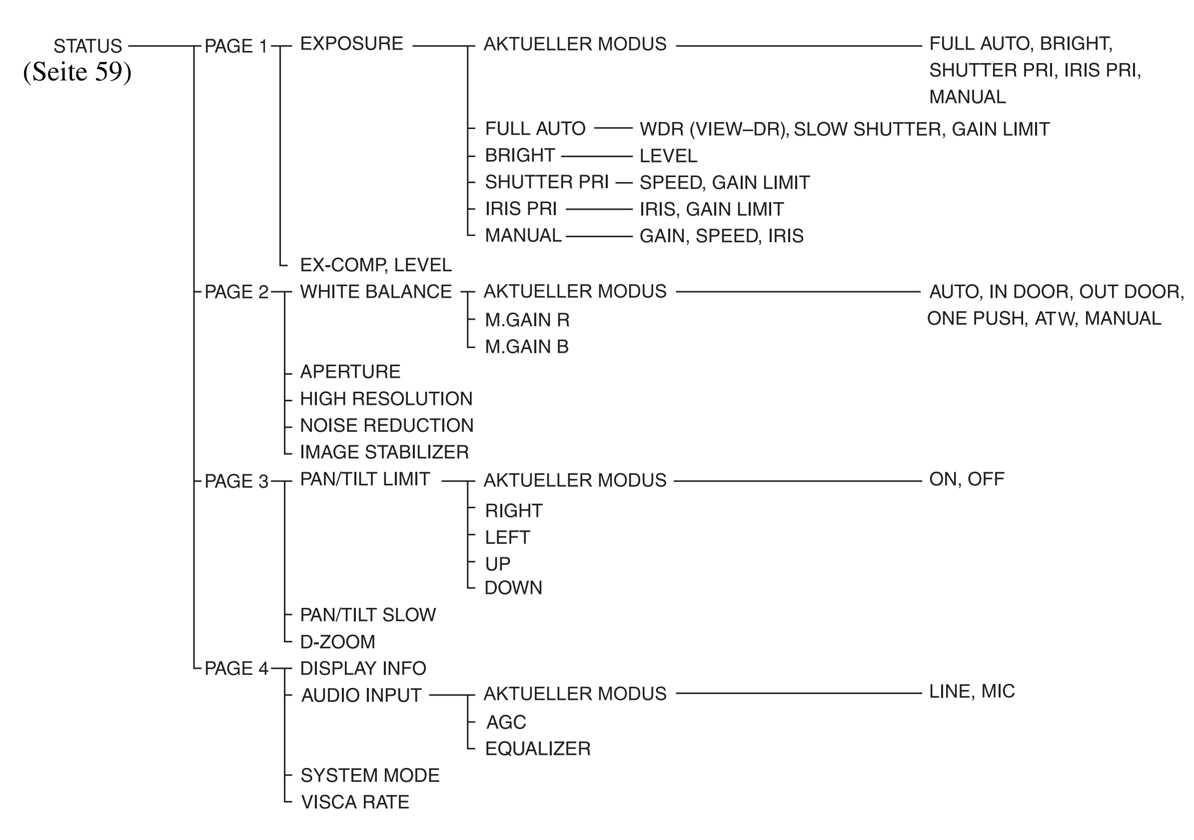


- WHITE BALANCE (Seite 56)
  - MODE
    - **AUTO**
    - IN DOOR
    - OUT DOOR
    - ONE PUSH
    - ATW
    - MANUAL
      - R. GAIN — 0 bis 255
      - B. GAIN — 0 bis 255

- PICTURE (Seite 56)
  - APERTURE — MIN,1,2,3,4,5,6,7,**8**,9,10,11,12,13,14,MAX
  - HIGH RESOLUTION — ON,**OFF**
  - NOISE REDUCTION — MIN,1 bis 4,MAX (Standardwert: 3)
  - IMAGE STABILIZER — ON,**OFF**

- PAN TILT ZOOM (Seite 57)
  - PAN/TILT LIMIT — ON,**OFF**
    - RIGHT — -169° bis **+170°** (Standardwert: +170°)
    - LEFT — **-170°** bis +169° (Standardwert: -170°)
    - UP
      - -019° bis **+090°** (Standardwert: +090°) [Eflip OFF]
      - **+020°** bis -089° (Standardwert: +020°) [Eflip ON]
    - DOWN
      - **-020°** bis +089° (Standardwert: -020°) [Eflip OFF]
      - +019° bis **-090°** (Standardwert: -090°) [Eflip ON]
  - PAN/TILT SLOW — **OFF**, ON
  - D-ZOOM — OFF, **ON**

- SYSTEM (Seite 58)
  - DISPLAY INFO — **ON**,OFF



Vorwahlelemente

Die folgenden Elemente sind im Speicher der Kamera abgelegt.

Elemente, die voreingestellt werden können

Unter Vorwahlnummern gespeicherte Elemente	**Vorwahlpositionsnummer**	
	1 bis 16	**17 bis 256***
Schwenk-/Neigeposition	○	○
Zoomposition	○	○
Fokusmodus Auto/Manuell	○	–
Fokusposition	○	○
Hintergrundlichtkompensation ON/OFF	○	–
Belichtungsmodus	○	–
WDR (View-DR)	○	–
Langzeitbelichtungsautomatik	○	–
Helligkeitspegel	○	–
Verschlusszeit	○	–
Blende	○	–
Verstärkung	○	–
Belichtungskorrektur	○	–
Belichtungskorrekturwert	○	–
Weißabgleichmodus	○	–
Blendenwert	○	–
Digitalzoom ein/aus	○	–
Status der Funktion Tag/Nacht ICR	○	–

* Die Einstellungen für die Vorwahlnummern 17 bis 256 können nur über ein Netzwerk eingestellt werden.
○ Einstellungselemente, die beim Aus- und Einschalten im Speicher erhalten bleiben.
– Einstellungselemente, die beim Aus- und Einschalten aus dem Speicher gelöscht werden.

Sonstiges

Beim Bedienen der Kamera gespeicherte Elemente

- Verstärkungsgrenzwert
- Hochauflösungs-Modus
- Geräuschreduzierung
- Modus der Funktion Tag/Nacht ICR
- Bildstabilisator
- Grenze für Schwenken/Neigen
- Langsamer Schwenk-/Neige-Modus
- DISPLAY INFO

● Andere als die oben genannten Einstellungselemente werden beibehalten, sofern sie per Bedienung über das Netzwerk auf den einzelnen Registerkarten der Menüs aktiviert werden.
● Die gespeicherten und beibehaltenen Einstellungselemente bleiben beim Aus- und Einschalten im Speicher erhalten.
● Beim Einschalten wird die Kamera mit den in POSITION 1 gespeicherten Einstellungen und den beim letztmaligen Bedienen gespeicherten Einstellungen gestartet.

Glossar

3G-SDI

Die SDI-Schnittstelle 3G-SDI (SMPTE 424M) unterstützt die Breitbandübertragung.
Dank einer Übertragungskapazität von 3 Gbps können die Signale über ein BNC-Kabel übertragen werden, das 1080p/59.94- und 1080p/50-Signale unterstützt.

ActiveX Control

Ein Komponentenprogrammobjekt, das mit Webseiten oder anderen Anwendungsprogrammen verwendet werden kann. Die Technologie zur Erzeugung des ActiveX Control ist Teil einer von Microsoft entwickelten Software.

Bandbreitensteuerung

Zur Begrenzung der Menge der übertragenen Daten.

Bitrate

Die pro Zeiteinheit übertragene Datenmenge.

Erfassen

Das Versenden von in Digitaldaten konvertierten Audio- und Videodaten von Videogeräten an einen Computer.

CBR

CBR steht für Constant Bit Rate. Wenn Sie diese Einstellung auswählen, werden die Daten mit einer konstanten Datenrate verarbeitet.

Codec

Software/Hardware zum Codieren/Decodieren von Video- und Audiodaten.

Kontrast

Helligkeitsunterschied zwischen den hellsten und dunkelsten Teilen des Bilds.

Standard-Gateway

Gerät, das zum Zugriff auf ein anderes Netzwerk verwendet werden kann.

DHCP-Server

Kürzel für Dynamic Host Configuration Protocol-Server. Die IP-Adresse eines Terminals ohne individuelle IP-Adresse kann vom Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) automatisch verteilt werden. Der DHCP-Server weist den Terminals die IP-Adressen zu.

Digitales Zertifikat

Ein elektronisches Zertifikat, mit dem eine CA (Certificate Authority) bestätigt, dass ein öffentlicher Schlüssel zur Aufhebung eines Geheimcodes von einem authentischen Herausgeber ausgestellt wurde.

DNS-Server

Kürzel für Domain Name System-Server. Da eine IP-Adresse, die für die Verbindung mit einem Gerät in einem IP-Netzwerk erforderlich ist, numerisch und schwer zu behalten ist, wurde das Domain Name System eingerichtet. Da ein Domänenname alphabetisch ist, kann man ihn leichter behalten. Wenn ein Client-Computer einen Domänennamen benutzt, um eine Verbindung mit einem anderen Computer herzustellen, fordert er einen DNS-Server auf, den Namen in die entsprechende IP-Adresse umzuwandeln. Der Client-Computer kann dann die IP-Adresse des Computers erhalten, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.

Bildwechselfrequenz

Die Anzahl der Bilder eines bewegten Bilds pro Sekunde.

HTTP-Port

Ein Port, der verwendet wird, um die Kommunikation zwischen einem Web-Server und einem Web-Client (z. B. einem Web-Browser) herzustellen.

H.264

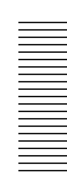
Ein Bildkomprimierungsformat. Ein von JVT (Joint Video Team), einer Gemeinschaftsorganisation für Standardisierung (bestehend aus ISO und ITU-T), herausgegebener Standard, mit dem Videodaten mit einer höheren Komprimierungsrate als MPEG4 übertragen werden können.

IP-Adresse

Kürzel für Internet Protocol Address. Jedem Gerät, das an das Internet angeschlossen ist, wird grundsätzlich eine individuelle IP-Adresse zugewiesen.

JPEG

Kürzel für Joint Photographic Expert Group. Eine von ISO (International Organization for Standardization) und ITU-T entwickelte Standbild-Komprimierungstechnologie oder Norm. Wird allgemein als Bildkomprimierungsformat im Internet usw. verwendet.



MAC-Adresse

Eine Netzwerkadresse, die jede LAN-Karte unverwechselbar identifiziert.

Multicast

Die IP-Adresse der Klasse D, die zwischen 224.0.0.0 und 239.255.255.255 zugewiesen wird. Mithilfe dieser IP-Adresse ist es möglich, dieselben Daten zu mehreren Geräten zu übertragen.

Netzwerkadresse

Der Teil, der das lokale Netzwerk (Subnetz) in einer IP-Adresse identifiziert.

Netzwerkbandbreite

Bitrate, die für die Datenübertragung im Netzwerk verwendet werden kann.

NTP-Server

Kürzel für Network Time Protocol-Server. Netzwerk-Zeitserver, der in Netzwerken verwendete Zeitdaten überträgt.

Primärer DNS-Server

Einer der DNS-Server, der zuerst auf eine Anforderung durch angeschlossene Geräte oder andere DNS-Server antworten kann.

Proxy-Server

Ein Server oder eine Software, der/die anstelle eines Computers in einem lokalen Netzwerk als Vermittler zwischen einem lokalen Netzwerk und dem Internet agiert, damit eine Verbindung mit dem Internet hergestellt werden kann.

RTCP

Kürzel für Real Time Transport Control Protocol.
Mit diesem Protokoll werden die Empfangsqualität und weitere Informationen wie die Sendebedingungen und der Abschluss von Sitzungen an die Sendeseite übermittelt, damit Daten mit RTP übertragen werden können.

RTP

Kürzel für Real Time Transport Protocol.
Dieses Übertragungsprotokoll übernimmt das Echtzeit-Streaming von Daten wie Audio- und Videodaten.
In einem solchen System kann der Empfänger die Pakete in der richtigen Reihenfolge ordnen, da beim Paketieren die Sequenznummer und der Zeitstempel zum Paket-Header hinzugefügt wurden.

RTSP

Kürzel für Real Time Streaming Protocol.
Dieses Protokoll steuert das Streaming von Echtzeitdaten wie Audio- und Videodaten über ein IP-Netzwerk. RTSP kann das Starten/Stoppen der Wiedergabe beim Streaming steuern.

Sekundärer DNS-Server

Untergeordneter DNS-Server, der benutzt wird, wenn der primäre DNS-Server nicht verfügbar ist.

Schärfe

Grad der Steilheit des Hell-Dunkel-Übergangs an den Kanten von zwei Flächen.

SSL

Kürzel für Secure Sockets Layer. Dies ist ein von der Firma Netscape Communications entwickeltes Protokoll, das für die Übertragung verschlüsselter Daten im Internet verwendet wird.

Subnetzmaske

32-Bit-Stream zur Unterscheidung der Subnetzadresse von der IP-Adresse.

TCP

Kürzel für Transmission Control Protocol. Ein Standardprotokoll, das für den Internetanschluss verwendet wird. Verglichen mit dem Protokoll UDP bietet TCP eine zuverlässige Kommunikation, allerdings mit einer geringeren Kommunikationsgeschwindigkeit.

UDP

Kürzel für User Datagram Protocol. Ein Standardprotokoll, das für den Internetanschluss verwendet wird. Verglichen mit dem Protokoll TCP kann UDP Daten schneller übertragen, aber es kann keine zuverlässige Kommunikation garantiert werden.

Unicast

Übertragung von Daten zu dem angegebenen Gerät in einem Netzwerk durch Angabe einer einzigen Adresse.

VBR

VBR steht für Variable Bit Rate. Wenn Sie diese Einstellung auswählen, wird die Bitrate an die Kameraszene angepasst.

Index

Numerische Einträge

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

R

S

T

U

V

W

Z

http://www.sony.net/

Sony Corporation